



**VESTIBULAR 2014**

**GABARITOS E COMENTÁRIOS**

**GRUPO 2 (2º DIA – 14/10/2013)**

**PROVAS:**

- **FÍSICA, MATEMÁTICA E QUÍMICA (OBJETIVAS)**
- **GEOGRAFIA E HISTÓRIA (DISCURSIVAS)**

**1) Resposta: (A) 5,1**

- (A) Resposta correta. Como as forças  $F_1$  e  $F_2$  são perpendiculares, temos que o módulo da força resultante é dado por  $F_R = \sqrt{3^2 + F_2^2}$  = ma que se resolvido para  $F_2$  nos dá 5,1N.  
 (B) Resposta incorreta. O candidato errou o módulo da força resultante.  
 (C) Resposta incorreta. O candidato desconsiderou a força  $F_2$ .  
 (D) Resposta incorreta. O candidato errou o módulo da força resultante.  
 (E) Resposta incorreta. O candidato errou o modulo da força resultante.

**2) Resposta: (D) 9,0**

- (A) Resposta incorreta. O candidato errou o calculo do trabalho da força de atrito.  
 (B) Resposta incorreta. O candidato errou a energia potencial e o trabalho da força de atrito.  
 (C) Resposta incorreta. O candidato errou a energia potencial e o trabalho da força de atrito.  
 (D) Resposta correta. A energia mecânica inicial do bloco vale  $E = mgh$  ao descer o plano; esta energia potencial é convertida em energia cinética e, ao deslizar sobre a superfície horizontal, o trabalho da força de atrito  $W_{\text{fat}} = -\mu_c mg \Delta x$  consome essa energia mecânica. Ao atingir o repouso, toda energia mecânica foi consumida e a distância total percorrida pelo bloco foi de  $\Delta x = h/\mu_c = 9,0\text{m}$ .  
 (E) Resposta incorreta. O candidato errou o calculo da energia potencial inicial do bloco.

**3) Resposta: (D) 24**

- (A) Resposta incorreta. O candidato desconsiderou a rotação da terra em torno do seu eixo.  
 (B) Resposta incorreta. O candidato desconsiderou a informação de que o satélite é geoestacionário.  
 (C) Resposta incorreta. O candidato desconsiderou a informação de que o satélite é geoestacionário.  
 (D) Resposta correta. Como o satélite é geoestacionário, o mesmo possui o mesmo período que qualquer ponto localizado no Rio de Janeiro que pode ser considerado de 24hs.  
 (E) Resposta incorreta. O candidato calculou o período da órbita do satélite em torno do sol.

**4) Resposta: (D) 10**

- (A) 1,0. Resposta incorreta. Não elevou a velocidade ao quadrado.  
 (B) 5,0. Resposta incorreta. Esqueceu o fator 2 no denominador ao calcular a distância.  
 (C) 100. Resposta incorreta. Esqueceu o g no cálculo da normal.  
 (D) 10. Resposta correta. A força de atrito é  $\mu N = \mu mg = 0,5 \cdot 1,0 \cdot 10 = 5,0\text{N}$ . O teorema-trabalho energia fornece:  $\Delta K = W_{\text{atrito}} \rightarrow -1/2 mv_0^2 = -\mu mgd \rightarrow d = v_0^2/(2\mu g) = (100)/(2 \cdot 0,5 \cdot 10) = 10 \text{ m}$ .  
 (E) 0,5. Resposta incorreta. Não considerou g no cálculo da normal e errou um fator 2.

**5) Resposta: (B) 8,0**

- (A) Resposta incorreta. O candidato calculou a média das velocidades em m/s.  
 (B) Resposta correta. A velocidade escalar média do passageiro é dada por  $\Delta x/\Delta t = 4320 \text{ m}/(9 \times 60\text{s}) = 8,0 \text{ m/s}$ .  
 (C) Resposta incorreta. O candidato calculou a velocidade média apenas de um trecho.  
 (D) Resposta incorreta. O candidato calculou a média das velocidades em m/min.  
 (E) Resposta incorreta. O candidato calculou a velocidade média em m/min.

**6) Resposta: (D) 0,80**

- (A) Resposta incorreta. O candidato interpretou o volume submerso como 4 vezes o volume do cubo.  
 (B) Resposta incorreta. O candidato interpretou o volume submerso como 4/3 do volume do cubo.  
 (C) Resposta incorreta. O candidato interpretou o volume submerso como equivalente ao volume do cubo.  
 (D) Resposta correta. Em equilíbrio, o empuxo deve ser igual ao peso do cubo. Logo,  $\rho_f^{3/4} V_c g = \rho_c V_c g$  o que nos dá  $\rho_f = 0,80 \text{ g/cm}^3$ .  
 (E) Resposta incorreta. O candidato interpretou o volume submerso do cubo como 1/4 do volume do cubo..

**7) Resposta: (D) 20,0**

- (A) Resposta incorreta. O candidato errou o volume deformado e calculou o trabalho fazendo  $W = P Vi/5$ .  
 (B) Resposta incorreta. O candidato errou o volume de expansão e calculou o trabalho fazendo  $W = P Vi/4$ .  
 (C) Resposta incorreta. O candidato errou o volume da expansão e calculou o trabalho fazendo  $W = P Vi$ .  
 (D) Resposta correta. O trabalho é dado por  $W = P\Delta V = P(5Vi-Vi) = P 4Vi = 20,0 \text{ J}$ .  
 (E) Resposta incorreta. O candidato errou o volume da expansão e calculou o trabalho fazendo  $W = P 5Vi$ .

**8) Resposta: (D) 50**

- (A) Resposta incorreta. O candidato errou a distância da imagem ao espelho.  
 (B) Resposta incorreta. O candidato errou a distância da imagem ao espelho.  
 (C) Resposta incorreta. O candidato errou a distância da imagem ao espelho.

- (D) Resposta correta. A imagem é formada atrás do espelho à mesma distância que o objeto se encontra do espelho. Portanto, a distância entre o observador e a imagem é igual à soma da distância do observador ao espelho mais a distância do espelho à imagem, o que nos dá 50 cm.
- (E) Resposta incorreta. O candidato errou a distancia da imagem ao espelho.

**9) Resposta: (E) 9,0**

- (A) Resposta incorreta. A uma posição de 4,0 cm do espelho, o objeto estaria entre o espelho e o foco. Neste caso, a imagem produzida seria imaginária e não real.
- (B) Resposta incorreta. A uma posição de 6,0 cm do espelho, o objeto estaria entre o espelho e o foco. Neste caso, a imagem produzida seria imaginária e não real.
- (C) Resposta incorreta. A uma posição de 7,0 cm do espelho, o objeto estaria entre o espelho e o foco. Neste caso, a imagem produzida seria imaginária e não real..
- (D) Resposta incorreta. 8,0 cm é a posição do foco do espelho esférico e não proporcionaria a formação de uma imagem real do objeto.
- (E) Resposta correta. A uma posição de 9,0 cm do espelho, o foco estaria localizado entre o objeto e o espelho formando uma imagem real do mesmo.

**10) Resposta: (E) 360**

- (A) Resposta incorreta. O candidato calculou a potência como  $P = V/R^2$ , o que está errado.
- (B) Resposta incorreta. O candidato calculou a potência como  $P=V^2R$ , o que está errado.
- (C) Resposta incorreta. O candidato calculou a potência como  $P = V/I = R$ , o que está errado.
- (D) Resposta incorreta. O candidato dobrou a tensão aplicada.
- (E) Resposta correta. A potência é dada por  $P = V^2/R$  que resolvido para R temos  $R = V^2 /P = 360\Omega$ .

**VESTIBULAR PUC-RIO 2014 – GABARITO – MATEMÁTICA – OBJETIVA**

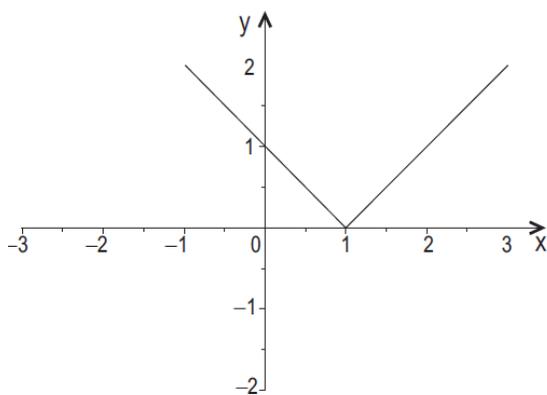
**11) Resposta: (B) 10**

Como um ângulo central  $\alpha = 5\text{cm}$ , temos  $2\alpha = 10\text{cm}$ . Com um ângulo central  $X = 20^\circ \Rightarrow$  arco de 5cm assim um ângulo central  $B = 30^\circ \Rightarrow$  arco de 10cm

**12) Resposta: (A)**

Temos que  $f(x) = \begin{cases} -x + 1, & \text{se } x < 1 \\ x - 1, & \text{se } x > 1 \end{cases}$

Logo temos que:



**13) Resposta: (D)  $y = \frac{3}{5}x$**

A área  $AB \times AD = 15 \rightarrow 5 \times AD = 15$ , logo:  $AD = 3$ .

Temos então os pontos :  $A = (0,0)$  e  $D = (5,3)$ . Logo  $y - 0 = \left(\frac{3-0}{5-0}\right)x - 0$

A reta então é:  $y = 3x/5$ .

**14) Resposta: (A) 1020406080405**

Temos  $(10000+1) \times 102030405 = 1020304050000 + 102030405 = 1020406080405$

**15) Resposta: (C) 247050**

Temos que o primeiro termo é  $a_1 = 100$ , o último  $a_n = 998$  e a razão  $r = 2$ . Assim temos 450 termos. A soma será:  $S = 450(100+998)/2 = 247050$ .

**16) Resposta: (B)**  $2x(x-1)(x+1)$

Se 1 é raiz temos:

$$2(1)^3 - a(1)^2 - 2(1) = 0 \Rightarrow a = 0. \text{ Logo } p(x) = 2x^3 - 2x = 2x(x^2 - 1) \Rightarrow p(x) = 2x(x-1)(x+1).$$

**17) Resposta: (E)** 2 xícaras e um quarto de xícara de açúcar.

$$\text{Temos a razão: } \frac{8}{6} = \frac{3}{x} \Leftrightarrow x = \frac{18}{8} = 2,25.$$

**18) Resposta: (C)** 50%

$$200 + \frac{x}{100} 200 = 300 \quad x = 50\%$$

**19) Resposta: (A)**  $\text{sen}(1000^\circ) < 0$

Temos que  $1000^\circ / 360^\circ = 2 \cdot 360 + 280^\circ$   
Que corresponde ao 4º quadrante.

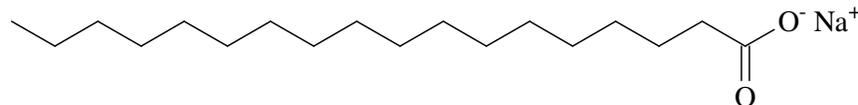
**20) Resposta: (B)** 6

Temos 64 times =  $2^6$ .  
Logo serão 6 fases.

#### VESTIBULAR PUC-RIO 2014 – GABARITO – QUÍMICA – OBJETIVA

**21) Resposta: (C)**  $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_{16} - \text{COO}^- \text{Na}^+$

- a) INCORRETO, porque  $\text{KNO}_3$  é um sal inorgânico e não um sal de ácido graxo.  
b) INCORRETO, porque a substância representada é um ácido sulfônico, que é obtido por reação de substituição (sulfonação) do benzeno e não por saponificação.  
c) CORRETA, um sabão é um sal de ácido graxo (ácido carboxílico) que apresenta cadeia carbônica longa. Na representação, o sabão possui 18 átomos de carbono e é derivado de um ácido graxo. Pode ainda ser representado pela estrutura



- d) INCORRETO, porque a substância representa um ácido graxo (ácido carboxílico de cadeia longa) e não um sal de ácido graxo.  
e) INCORRETO, a substância representada é uma amina de cadeia longa.

**22) Resposta: (D)** a tirosina possui um carbono assimétrico.

- a) INCORRETO, tiramina e tirosina não são isômeros, pois não possuem mesma fórmula molecular.  
b) INCORRETO, porque tiramina não possui carbono quiral, logo não apresenta isomeria óptica.  
c) INCORRETO, pois tiramina e tirosina não possuem mesma fórmula molecular, logo, não podem ser isômeros funcionais.  
d) CORRETO, pois tirosina possui um carbono que apresenta quatro ligantes diferentes.  
e) INCORRETO, pois tiramina não possui centro estereogênico (carbono quiral).

**23) Resposta: (E)** éter.

- a) INCORRETO, pois função álcool apresenta OH ligado a carbono saturado.  
b) INCORRETO, pois função aldeído apresenta grupo carbonila ligado a um átomo de hidrogênio.  
c) INCORRETO, pois função cetona apresenta dois átomos de carbono ligados a uma carbonila.  
d) INCORRETO, pois a substância I não apresenta grupo éster ( $\text{R-COO-R}'$ ).  
e) CORRETO, ambas as estruturas apresentam função éter (ou átomo de oxigênio ligado a dois átomos de carbono).

**24) Resposta: (C)** 3

$$\begin{aligned} n\text{NaOH} &= n\text{KOH} = 0,100 \text{ L} \times 0,100 \text{ mol L}^{-1} = 0,0100 \text{ mol} \\ \text{NaOH e KOH são bases fortes assim, } n\text{OH}^- &= 0,0200 \text{ mol} \\ n\text{H}_2\text{SO}_4 &= 0,100 \text{ L} \times 0,105 \text{ mol L}^{-1} = 0,0105 \text{ mol} \end{aligned}$$

$$nH^+ = 2 \times 0,0105 \text{ mol} = 0,0210 \text{ mol}$$

Na reação de neutralização sobram 0,0010 mol de  $H^+$  que, em 1 L, gera a concentração de 0,0010 mol L, ou seja, pH 3 ( $pH = -\log 10^{-3}$ ).

**25) Resposta: (D) o pH do meio onde  $CO_2$  foi dissolvido é menor do que 7**

- a) INCORRETO,  $H_2CO_3$  é base de Arrhenius.
- b) INCORRETO, A expressão segundo a equação II é  $K = [H_3O^+] \times [CO_3^{2-}] / [H_2CO_3]$ .
- c) INCORRETO, o  $HCO_3^-$  sé base de Bronsted-Lowry em um e ácido de Bronsted-Lowry em outro equilíbrio.
- d) CORRETO, o valor do pH é menor que 7.
- e) INCORRETO, Os equilíbrios ocorrem em água, são homogêneos e envolvem espécies na fase aquosa.

**26) Resposta: (D) ambos têm o mesmo número de prótons.**

- a) INCORRETO, o  $^{121}Sb$  tem dois nêutrons a menos que o  $^{123}Sb$ .
- b) INCORRETO, eles não são isóbaros e sim isótopos.
- c) INCORRETO, O  $^{121}Sb$  tem número de massa menor o do  $^{123}Sb$ .
- d) CORRETO.
- e) INCORRETO, Eles têm eletronegatividades iguais por terem o mesmo número de prótons no núcleo, o que faz com que os elétrons da camada de valência equivalentes dos dois isótopos requeiram a mesma energia para deixar o átomo.

**27) Resposta: (C) 880 g**

A massa molar do  $FeS$  é  $88 \text{ g mol}^{-1}$ .

Pela estequiometria da reação 10 mol de  $FeS$  resulta em 10 mol de  $H_2SO_4$ .

10 mol de  $FeS$  tem massa igual a  $10 \text{ mol} \times 88 \text{ g mol}^{-1} = 880 \text{ g}$ .

**28) Resposta: (D) o valor da constante de velocidade da reação não varia em função da temperatura de reação.**

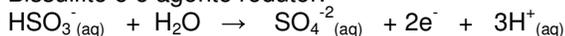
Todas as afirmações são corretas, exceto a "d", pois o valor da constante de velocidade de reação varia em função da temperatura.

**29) Resposta: (C) 1:3**

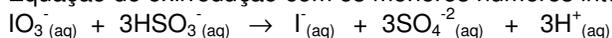
Iodato é o agente oxidante:



Bissulfito é o agente redutor:



Equação de oxirredução com os menores números inteiros:



1 mol  $IO_3^-$  (oxidante) reage com 3 mol de  $HSO_3^-$  (redutor)

**30) Resposta: (E)  $1,0 \times 10^{-5}$**

$$K_{ps} = [Co^{2+}].[CO_3^{2-}] = 1,0 \times 10^{-10}.$$

Como  $[Co^{2+}] = [CO_3^{2-}]$ , a solubilidade em  $\text{mol L}^{-1}$  será  $1,0 \times 10^{-5}$

**ATENÇÃO: GABARITO ALTERADO**

**QUESTÃO 1**

**a)** A produtividade dos países melhor ranqueados foi ampliada na medida em que as indústrias robotizadas foram estimuladas a produzir novos produtos, acelerar a produção de bens diversos, maximizar o uso de matérias primas e derivados e reduzir o tempo de estocagem dos produtos finais, além de a indústria ter aumentada a sua capacidade informacional e de conhecimento científico, requalificando constantemente a força de trabalho envolvida nas atividades. Nesse sentido, os países que robotizaram as indústrias ampliaram expressivamente o seu comércio interno e internacional, estimulando os negócios com empresas de capitais diversos, diversificando a prestação de serviços e gerando mais investimentos em educação e C&T. Esse crescimento econômico com base nas políticas de modernização industrial teve apoio fundamental dos setores públicos, já que o Estado investiu maciçamente em infraestruturas de transporte e telecomunicação, abrindo espaço para o recolhimento de mais impostos a partir da dinamização da economia interna e externa do país. Tais recursos foram revertidos para investimentos sociais diversos (saúde, educação básica, requalificação profissional, segurança pública...) provocando a melhoria das condições de vida com base no crescimento econômico.

**b)** A robotização vem gerando crescimento econômico nos países emergentes como o Brasil, mas ainda sem reversão expressiva para suas populações. Tal situação se justifica devido aos gargalos sociais e infraestruturais desses países que, apesar de alguma melhoria nas últimas décadas, ainda enfrentam: educação básica e universal de baixa qualidade (o que reduz muito a passagem da população economicamente ativa para a gerência da indústria robotizada), políticas de qualificação profissionais pouco abrangentes e baixíssima confiabilidade institucional devido à qualidade das políticas públicas de inclusão desenvolvidas (ineficiência na gestão, crises de governança e governabilidade, corrupção, burocracia excessiva...) e falta de modais de transporte eficientes e modernos, baixa abrangência de tecnologias de informação e telecomunicação pelo território, limites nas políticas de desenvolvimento regional e periferação dos investimentos em C&T, comparando-se aos países melhor ranqueados, o que reduz a possibilidade de sucesso da robotização dos setores produtivos nacionais.

**QUESTÃO 2**

**a)** O Tratado de Roma (1957), assinado pela Bélgica, Holanda, Luxemburgo (BENELUX), França, Alemanha Ocidental e Itália, visava uma união econômica de fato entre esses países europeus, através de uma política comum para os produtos agrícolas, transportes e outros setores econômicos estratégicos, além de definir regras comuns para a concorrência entre os seus mercados nacionais, a partir de uma coordenação regional de política econômica entre os Estados membros. Pretendia-se uma união cada vez mais estreita desses países mediante a eliminação das barreiras alfandegárias que dividiam os mercados europeus, o que gerava, inclusive, conflitos armados. Ou seja, o MCE buscava integrar a economia dos países membros com o estabelecimento de um mercado comum. Já o Tratado de Maastricht ou Tratado da União Europeia (1992) representou um avanço nesse processo de integração econômica para os âmbitos político e social, através da construção de uma 'cidadania europeia', alargando-se assim as competências comunitárias através de políticas externas e de segurança comuns, além de ampliar a cooperação entre eles nos âmbitos da justiça e assuntos internos. Portanto, Maastricht constituiu uma nova etapa na integração europeia, dado ter permitido o lançamento da integração política, assentando os parceiros comunitários em três pilares: a união das Comunidades Europeias, das Políticas Externas e de Segurança Comum (PESC) e da cooperação policial e judiciária em matéria penal (JAI). Ao instituir uma 'cidadania europeia', Maastricht reforçou os poderes do Parlamento Europeu e criou a União Econômica e Monetária (UEM), com a definição do Euro como moeda regional. Assim sendo, o tratado de 1992 ultrapassou o objetivo econômico do de Roma (1957), pelo desejo de constituir-se mais do que uma região aduaneira, mas também por uma nova proposta para a dimensão política e jurídica entre os países comunitários.

Adaptado de [http://europa.eu/legislation\\_summaries/institutional\\_affairs/treaties/treaties\\_maastricht\\_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/institutional_affairs/treaties/treaties_maastricht_pt.htm). Acesso em 30 jul. 2013.

**b)** Os processos geopolíticos de grande repercussão político territorial foram: 1) a reunificação das Alemanhas (Ocidental e Oriental) ocorrida em 1990 como reflexo da queda do Muro de Berlim (1989) no fim da Guerra Fria (e o conseqüente desmonte da Cortina de Ferro, que separava, ideologicamente, as Europas Ocidental e Oriental). Essa reunificação foi, na verdade, a reanexação da então República Democrática da Alemanha (ou Alemanha Oriental, socialista) pela então República Federal da Alemanha (ou Alemanha Ocidental, capitalista); 2) a fragmentação territorial da URSS (1991), que proporcionou o surgimento de 15 novos países e finalizou a hegemonia soviética no Leste europeu. A nova Alemanha reunificada passou a ser fundamental no novo jogo de forças geopolíticas na Europa, pois com uma economia bastante forte (por ser uma potência monetária e cambial), tornou-se a locomotiva europeia que possibilitou a adesão de novos países à União Europeia, notadamente no Leste europeu. Os novos países surgiram como mercados a serem conquistados pelos objetivos da ordem regional europeia sob forte influência alemã como a Polônia, República Tcheca, Eslováquia, Hungria, além das repúblicas bálticas e novas repúblicas balcânicas como a Eslovênia e a Croácia; 3) a fragmentação territorial da Iugoslávia, nos Balcãs. Com o fim da Guerra Fria, as repúblicas autônomas da Eslovênia, Croácia e Macedônia declaram-se independentes, o que possibilitou como já foi observado anteriormente, a ampliação do poder da União Europeia sobre a região dos Balcãs devido ao interesse desses novos países de saírem da órbita socialista

e da cultura unionista imposta por Joseph Broz Tito, desde os anos de 1950; 4) a fragmentação da Tchecoslováquia através da Revolução de Veludo, em 1989, que criou dois novos países no Leste europeu: a República Theca e a Eslováquia.

### QUESTÃO 3

**a) Energia Renovável** é aquela originária de fontes naturais que possuem a capacidade de regeneração (renovação), ou seja, não se esgotam. Se não se esgotam, estão totalmente de acordo com as perspectivas do desenvolvimento sustentável, já que para os seus defensores, esse modelo de desenvolvimento significa obter crescimento econômico necessário, garantindo a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento social para as gerações futuras. Em relação à América latina, os gargalos de desenvolvimento social existentes podem ser resolvidos, em parte, com o uso desse tipo de energia, pois seus impactos ambientais são menores e há abundância de suas fontes promotoras na região, o que reduz custos de implementação e manutenção das fontes.

**b) Dentre as vantagens das Energias Renováveis**, destacam-se: 1) podem ser consideradas inesgotáveis à escala humana comparando-as aos combustíveis fósseis; 2) seu impacto ambiental é menor do que o provocado pelas fontes de energia com origem nos combustíveis fósseis (carvão, petróleo e gás), uma vez que não produzem dióxido de carbono ou outros gases com “efeito de estufa”; 3) oferecem menos riscos totais do que os oferecidos pela energia nuclear; 4) permitem a criação de novos postos de emprego (investimentos em zonas desfavorecidas); 5) reduzem a dependência energética da sociedade em relação aos combustíveis fósseis; 6) conferem autonomia energética a um país, uma vez que a sua utilização não depende da importação; 7) conduzem à investigação em novas tecnologias que permitam melhor eficiência energética.

Dentre as **desvantagens das Energias Renováveis**, destacam-se: 1) os custos elevados de investimento e infraestruturas apropriadas; 2) impactos visuais negativos no meio ambiente; 3) poluição auditiva e mudanças nos ecossistemas; 4) em relação à Biomassa: o método de combustão da geração dessa energia não é limpo; 5) em relação à Hidroeletricidade: causa erosão de solos, inundações, secas regionais, mudanças do microclima, destruição de fontes históricas e culturais, transformações ecossistêmicas; 6) em relação à Solar: os custos iniciais são muito elevados; 7) em relação à Marítima: dependência da localização e custos muito elevados de manutenção; 8) em relação à Eólica: o custo inicial das turbinas é muito elevado e há poluição sonora, visual e transformações nos ecossistemas litorâneos; 9) em relação à Geotérmica: só é vantajosa se atender as necessidades humanas em grandes escalas; pois em pequena escala é ineficiente; o uso de anti-gelificantes em áreas frias gera gases CFC e outros que são poluidores da atmosfera; o custo inicial é elevado.

**QUESTÃO 1**

a) O candidato deverá mencionar que após a Segunda Grande Guerra a tensão entre americanos e soviéticos estava relacionada ao crescente arsenal atômico mantido pelos dois países. Como mostra a charge, americanos e soviéticos ameaçavam-se com ataques maciços de bombas de hidrogênio que poderiam ser acionadas em escala global e levariam a destruição de ambos os países. A principal consequência desse sistema seria o equilíbrio precário e sem vencedores que caracterizou o período da Guerra Fria. O candidato pode mencionar como exemplos dessa “queda de braço” diversos conflitos regionais que ocorreram no período, podem ser citados: a crise de Berlim, a Guerra da Coreia, a Guerra do Vietnã, a Independência de diversos países africanos (Angola e Moçambique, especialmente) e a própria crise dos mísseis em Cuba.

b)

Por parte do governo americano podemos citar a tentativa de derrubar o governo Castro com o fracassado desembarque de opositores na Baía dos Porcos ou a instalação de mísseis na Turquia e na Itália. Por parte dos soviéticos podemos citar o deslocamento de tropas para Cuba e posteriormente a construção de plataformas para lançamento de mísseis que poderiam atingir o território americano.

**QUESTÃO 2**

a) As ações do governo JK relacionadas à superação do subdesenvolvimento estão relacionadas ao Plano de Metas. O desenvolvimentismo foi consolidado num conjunto de 30 objetivos a serem alcançados em cinco setores básicos da economia. Os setores que mais recursos receberam foram energia, transportes e indústrias de base. Os outros dois setores incluídos no plano eram alimentação e educação.

As metas, em sua maioria, alcançaram resultados considerados positivos. O crescimento das indústrias de base, fundamentais ao processo de industrialização, foi de praticamente 100% no quinquênio 1956-1961. Como exemplos, podemos citar a criação de hidrelétricas e a produção de energia elétrica, a ampliação da produção de petróleo e da produção siderúrgica, a instalação das multinacionais da indústria automobilística, entre outros.

A construção de Brasília, não incluída no Plano, foi considerada a 31 meta, concernente ao projeto de integração nacional, através das comunicações e dos transportes.

b) Em meio às experiências de interrupção dos mandatos presidenciais durante o período democrático de 1946 a 1964, Juscelino Kubitschek foi o único presidente civil a completar o seu mandato. Getúlio Vargas suicidou, Jânio Quadros renunciou, João Goulart foi deposto. Logo a seguir, o país vivenciou 21 anos de governos militares.

A memória histórica nacional apresenta JK como um presidente tolerante e conciliador que lidava com o movimento social sem medidas repressivas, negociava com adversários políticos e anistia os golpistas militares.

**QUESTÃO 3**

a) Todas essas terras se encontravam povoadas por inúmeras tribos indígenas: Senecas, Cherokees, Creek, Seminoles, Navajos, Sioux, Comanches, Shoshoni e Apaches são algumas das mais conhecidas por nós. Desde 1830, o Decreto de Remoção Indígena (*Indian Removal Act*) confinou 60 mil índios de 5 tribos consideradas civilizadas no chamado Território Indígena (atual estado de Oklahoma). A partir de 1870 o governo federal deixou de reconhecer as tribos como entidades independentes e de negociar com os chefes tribais. Os índios viram-se forçados a abandonar a sua cultura e assimilar a cultura ocidental. Finalmente, o *Dawes Severalty Act*, de 1887, autorizou o presidente a dividir as terras das tribos indígenas, criando lotes para indivíduos indígenas somente.

Também o Texas (anexado em 1845) e os territórios conquistados ao México durante a guerra (1846-48) – Califórnia, Arizona, Utah, Novo México, Oregon, Washington e Colorado – contavam com a presença de populações hispano-americanas.

b) Dentre as motivações para a ocupação dos novos territórios (criados a partir das terras conquistadas aos índios e das arrebatadas na guerra contra o México, 1846-48), encontram-se: o desenvolvimento da mineração (1848), a criação de gado, o desenvolvimento da agricultura em grande escala/em especial as plantations no Novo Sul (algodão), petróleo e a construção de ferrovias (*Northern, Central e Southern Pacific*) cruzando o continente. Foi muito importante para o sucesso desses investimentos a política do governo de promoção da ocupação dessas terras por meio do *Homestead Act* (1862): decreto do Congresso que autorizava todo chefe de família e cidadão americano acima de 21 anos reclamar até 160 acres de terras públicas no Oeste, sem qualquer custo, pagando apenas a pequena taxa do seu registro.