



**LICEU PASTEUR**

Liceu Franco-Brasileiro de São Paulo

Educação Básica

Média, Fundamental e Infantil

### Gabarito Professores

Professor(a): Flavio Matéria Filosofia

### SIMULADO LICEU

#### 3ª Série do Ensino Médio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B			X							
C				X	X					
D	X	X								
E										

DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2016

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

2) Na década de 30 do século XIX, Tocqueville escreveu as seguintes linhas a respeito da moralidade nos EUA: “A opinião pública norte-americana é particularmente dura com a falta de moral, pois esta desvia a atenção frente à busca do bem-estar e prejudica a harmonia doméstica, que é tão essencial ao sucesso dos negócios. Nesse sentido, pode-se dizer que ser casto é uma questão de honra”. TOCQUEVILLE, A. *Democracy in America*. Chicago: Encyclopædia Britannica, Inc., Great Books 44, 1990 (adaptado).

Do trecho, infere-se que, para Tocqueville, os norte-americanos do seu tempo:

- ( ) a) buscavam o êxito, descurando as virtudes cívicas.
- ( ) b) tinham na vida moral uma garantia de enriquecimento rápido.
- ( ) c) valorizavam um conceito de honra dissociado do comportamento ético.
- ( ) d) relacionavam a conduta moral dos indivíduos com o progresso econômico.
- ( ) e) acreditavam que o comportamento casto perturbava a harmonia doméstica.

R: D

*A moral pode ser compreendida como um conjunto de normas socialmente estabelecidas e aceitas por grande parte dos indivíduos pertencentes a um grupo social. Dessa forma, esses mesmos indivíduos que são pertencentes a esse grupo estão sujeitos a sanções caso transgridam essas regras, sendo que essas sanções são aplicadas das mais variadas formas, seja sobre o corpo do indivíduo, seja sobre sua figura pública.*

*Segundo o trecho escrito por Tocqueville, a sociedade americana estabeleceu grande relação entre moral e a possibilidade de progresso econômico. Dessa forma, pode-se dizer que aquele indivíduo que não respeita as normas socialmente aceitas sofrerá sanções em sua vida econômica. Isso ocorreria, segundo Tocqueville, porque essa imoralidade traria desordem para a vida privada, que, por sua vez, refletirá na vida pública.*

3) Segundo Aristóteles, “na cidade com o melhor conjunto de normas e naquela dotada de homens absolutamente justos, os cidadãos não devem viver uma vida de trabalho trivial ou de negócios — esses tipos de vida são desprezíveis e incompatíveis com as qualidades morais —, tampouco devem ser agricultores os aspirantes à cidadania, pois o lazer é indispensável ao desenvolvimento das qualidades morais e à prática das atividades políticas”.  
VAN ACKER, T. Grécia. A vida cotidiana na cidade-Estado.

São Paulo: Atual, 1994.

O trecho, retirado da obra *Política*, de Aristóteles, permite compreender que a cidadania:

- a) possui uma dimensão histórica que deve ser criticada, pois é condenável que os políticos de qualquer época fiquem entregues à ociosidade, enquanto o resto dos cidadãos tem de trabalhar.
- b) era entendida como uma dignidade própria dos grupos sociais superiores, fruto de uma concepção política profundamente hierarquizada da sociedade.
- c) estava vinculada, na Grécia Antiga, a uma percepção política democrática, que levava todos os habitantes da pólis a participarem da vida cívica.
- d) tinha profundas conexões com a justiça, razão pela qual o tempo livre dos cidadãos deveria ser dedicado às atividades vinculadas aos tribunais.
- e) vivida pelos atenienses era, de fato, restrita àqueles que se dedicavam à política e que tinham tempo para resolver os problemas da cidade.

R: B

*Para compreendermos melhor esta questão, devemos ter em mente que, apesar de os gregos serem reconhecidos por terem criado a democracia, mesmo entre eles a democracia era destinada a poucas pessoas, que*

*deveriam cumprir uma série de pré-requisitos. Aristóteles, assim como seu mestre Platão, acreditava que os seres humanos nasciam com capacidades inatas, e caso o indivíduo não tivesse nascido com essas capacidades, dificilmente seria capaz de desenvolvê-las durante sua vida. Dessa forma, para o bem de todos da sociedade, seria mais interessante que os homens intelectualmente superiores se ocupassem das funções administrativas, políticas e culturais, enquanto os que não possuísem essas mesmas qualidades deveriam direcionar seu trabalho a atividades manuais em que não fosse necessária capacidade intelectual elevada.*

4) Não só de aspectos físicos se constitui a cultura de um povo. Há muito mais contido nas tradições, no folclore, nos saberes, nas línguas, nas festas e em diversos outros aspectos e manifestações transmitidos oral ou gestualmente, recriados coletivamente e modificados ao longo do tempo. A essa porção intangível da herança cultural dos povos dá-se o nome de patrimônio cultural imaterial.

Fonte: <[www.unesco.org.br](http://www.unesco.org.br)>.

Qual das figuras a seguir retrata patrimônio imaterial da cultura de um povo?

( ) a)



Cristo Redentor

( ) b)



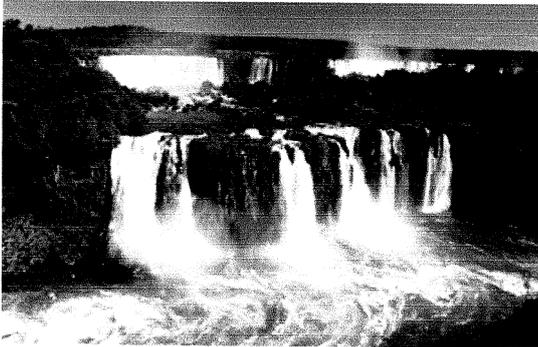
Pelourinho

( ) c)



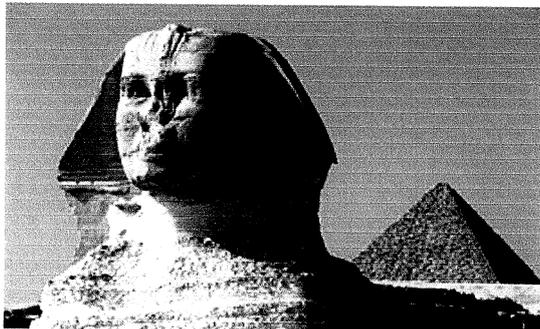
Bumba Meu Boi

( ) d)



Cataratas do Iguçu

( ) e)

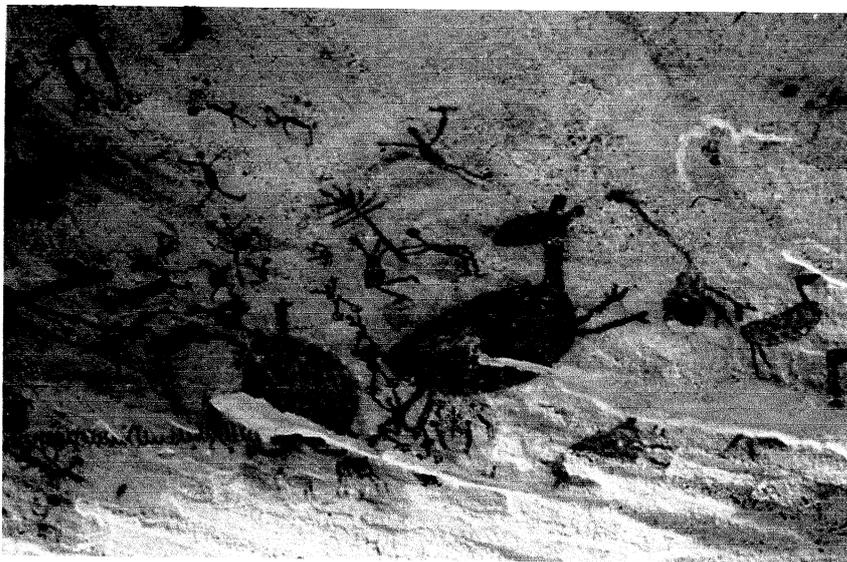


## Esfinge de Gizé

R: C

*Cultura, de modo geral, pode ser compreendida como todo um conjunto das mais diversas produções humanas sobre objetos da natureza ou modos de comportamento dentro de um grupo social, diferenciando os seres humanos dos outros animais e objetos da natureza. Desta forma, podemos dizer que fazem parte da cultura de um povo: as leis, as músicas, os livros, a linguagem, o modo de se vestir, o modo de falar, o modo de comer, informações, crenças, mitos, religiões, danças, etc. Apesar de, por vezes, ser difícil diferenciar cultura material e imaterial, esta última se refere especificamente aos modos de comportamento e ação, não havendo a necessidade de algum objeto material para identificá-la, tal como na dança do Bumba Meu Boi.*

5)



Pintura rupestre da Toca do Pajau – PI. Fonte: <[www.betocelli.com](http://www.betocelli.com)>.

A pintura rupestre anterior, que é um patrimônio cultural brasileiro, expressa:

- ( ) a) o conflito entre os povos indígenas e os europeus durante o processo de colonização do Brasil.
- ( ) b) a organização social e política de um povo indígena e a hierarquia entre seus membros.
- ( ) c) aspectos da vida cotidiana de grupos que viveram durante a chamada pré-história do Brasil.
- ( ) d) os rituais que envolvem sacrifícios de grandes dinossauros atualmente extintos.
- ( ) e) a constante guerra entre diferentes grupos paleoíndios da América durante o período colonial.

R: C

*Durante um longo período, pesquisadores, paleontólogos, arqueólogos e antropólogos tiveram dificuldades para interpretar o significado das pinturas rupestres deixados por nossos antepassados. Diversas teorias foram elaboradas visando explicar o que se passava na cabeça dos homens pré-históricos ao pintar estas figuras. Algumas destas teorias compreendiam que estes desenhos funcionavam como um sistema de comunicação social e, desta forma, pode ser compreendido como um tipo de linguagem. Uma das funções desta linguagem seria representar aspectos da vida cotidiana do grupo em que estavam inseridos.*



**LICEU PASTEUR**

Liceu Franco-Brasileiro de São Paulo

Educação Básica

Média, Fundamental e Infantil

### Gabarito Professores

Professor(a): Vera Lúcia Matéria Biologia

### SIMULADO

3ª Série do Ensino Médio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B	X	X				X			X	
C				X	X			X		X
D			X							
E							X			

DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2016

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

## GABARITO E COMENTÁRIOS DO VII SIMULADO DE BIOLOGIA

1-B

Dinossauro foi um réptil. E as penas pertencem as aves

2-B

Essa alternativa mostra as características da reprodução assexuada

3-D

Se as células tivessem o mesmo número de cromossomos então teria havido mitose.

4-C

Cabelo-queratina

Planta-clorofila

Saliva-ptialina

Artrópodes – quitina

5-C

Apoptose e a morte celular

6-B

Animais: embrião  $2n$  = espermatozoide  $n$  + óvulo  $n$

Vegetais: embrião  $2n$  = oosfera  $n$  + núcleo espermático  $n$

Endosperma  $3n$  : núcleo espermático  $n$  + dois núcleos polares  $2n$

7-E

Sem clorofila a fotossíntese não acontece . Ela está presente nos vegetais e algas

8-C

Vírus são acelulares.

Bactérias são procariontes porque não têm carioteca mas têm ribossomos, membrana plasmática e chialoplasma.

9-A

A presença dos vasos condutores garante um suprimento de água maior e mais rápido

10-B

Univitelinicos tem o mesmo vitelo portanto mesmo ovo

Fraternos: apenas a mesma placenta



**LICEU PASTEUR**

Liceu Franco-Brasileiro de São Paulo

Educação Básica

Média, Fundamental e Infantil

## Gabarito Professores

Professor(a): Maria Helena Matéria Física

### SIMULADO

#### 3ª Série do Ensino Médio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B				X	X	X				
C	X						X			
D		X	X							X
E								X	X	

DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2016

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

1

**alternativa C**

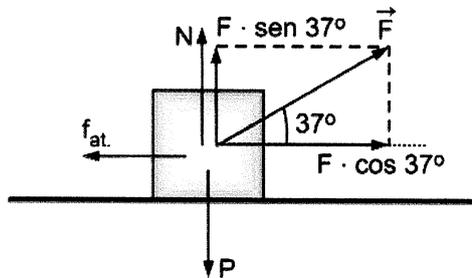
Quando a carga máxima ( $P$ ) é suspensa, a normal sobre as rodas da esquerda é nula. Adotando o polo nas rodas da direita ( $x = 0$ ) e sabendo que o peso ( $P_g$ ) do guindaste está aplicado no seu centro de massa (C.M.), temos:

$$M_R(0) = 0 \Rightarrow P_g \cdot 3 = P \cdot 2 \Rightarrow 50\,000 \cdot 3 = P \cdot 2 \Rightarrow \boxed{P = 75\,000\text{ N}}$$

2

**alternativa D**

Marcando as forças que atuam no bloco, temos:



Pelo Princípio Fundamental da Dinâmica, temos:

$$R = m \cdot \gamma \Rightarrow \begin{cases} F \cos 37^\circ - \mu N = m\gamma \\ P = N + F \sin 37^\circ \end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow F \cos 37^\circ - \mu(mg - F \sin 37^\circ) = m\gamma \Rightarrow$$

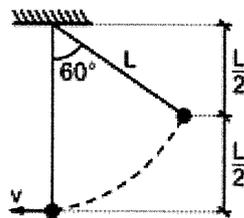
$$\Rightarrow 50 \cdot 0,8 - 0,6 \cdot (5 \cdot 10 - 50 \cdot 0,6) = 5 \cdot \gamma \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \boxed{\gamma = 5,6\text{ m/s}^2}$$

3

**alternativa D**

Na amplitude máxima, a extremidade do pêndulo está com velocidade nula, logo a componente do peso na direção do cabo deve ser 10 N. Assim, temos:  
 $P \cdot \cos 60^\circ = T \Rightarrow mg \cos 60^\circ = 10 \Rightarrow m = 2\text{ kg}.$



Pela Conservação de Energia, vem:

$$mg \cdot \frac{L}{2} = \frac{mv^2}{2} \Rightarrow gL = v^2$$

No ponto de velocidade máxima, o mais baixo da trajetória, a composição da tensão no cabo  $T'$  com o peso será a resultante centrípeta. Assim, temos:

$$\begin{cases} T' - mg = \frac{mv^2}{L} \Rightarrow T' = 2mg = 2 \cdot 2 \cdot 10 \Rightarrow \boxed{T' = 40\text{ N}} \\ v^2 = gL \end{cases}$$

**4****alternativa B**

Como o golfinho perde 20% da energia cinética que possui no ponto B, 80% da energia cinética de B é convertida em energia cinética e potencial em C. Adotando-se a referência em B, vem:

$$0,8E_c^B = E_c^C + E_p^C \Rightarrow 0,8 \frac{\rho v_B^2}{2} = \rho gh_c + \frac{\rho v_C^2}{2} \Rightarrow 0,8 \cdot \frac{v_B^2}{2} = 10(5 + 8) + \frac{(4\sqrt{10})^2}{2} \Rightarrow$$

$$\rightarrow v_B = 20 \text{ m/s}$$

Logo, o módulo da quantidade de movimento em B é dado por:

$$Q_B = mv_B = 100 \cdot 20 \Rightarrow \boxed{Q_B = 2\,000 \text{ kg} \cdot \text{m/s}}$$

**5****alternativa B**

No intervalo de 0 a 5 s, o paraquedista realiza um MUV. Assim, temos:

$$v = v_0 + a \cdot t = 10 \cdot 5 \Rightarrow v = 50 \text{ m/s}$$

No gráfico da velocidade versus tempo, a área é numericamente igual ao deslocamento. Assim, o tempo (t) total de movimento é dado por:

$$A \stackrel{N}{=} \Delta S \Rightarrow \frac{5 \cdot 50}{2} + (t - 5) \cdot 10 = 325 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \boxed{t = 25 \text{ s}}$$

**6****alternativa B**

I. Incorreta.

Analisando o gráfico, temos:

$$\begin{aligned} p &= 20 \text{ cm} \\ p' &= 20 \text{ cm} \Rightarrow \frac{1}{f} = \frac{1}{20} + \frac{1}{20} \Rightarrow f = 10 \text{ cm} \\ \frac{1}{f} &= \frac{1}{p} + \frac{1}{p'} \end{aligned}$$

Portanto, a convergência, em dioptrias, será:

$$\begin{aligned} f &= 0,1 \text{ m} \\ C &= \frac{1}{f} \Rightarrow C = \frac{1}{0,1} \Rightarrow C = 10 \text{ di} \end{aligned}$$

II. Incorreta.

A lente utilizada produz imagens virtuais de objetos colocados entre 0 e 10 cm de seu centro óptico.

III. Correta.

Sendo:

$$\begin{aligned} p &= 50 \text{ cm} \\ f &= 10 \text{ cm} \Rightarrow \frac{1}{10} = \frac{1}{50} + \frac{1}{p'} \Rightarrow \\ \frac{1}{f} &= \frac{1}{p} + \frac{1}{p'} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow p' = 12,5 \text{ cm}$$

Portanto, o aumento linear será:

$$A = -\frac{p'}{p} \Rightarrow A = -\frac{12,5}{50} \Rightarrow A = -\frac{1}{4},$$

o que caracteriza uma imagem invertida com altura igual a  $\frac{1}{4}$  da altura do objeto.

**7****alternativa C**

Como os líquidos têm densidade  $d$  iguais, com a massa de cada líquido dada por  $m = dV$ , temos:

$$\begin{aligned} Q_C + Q_L + Q_A &= 0 \Rightarrow \\ \Rightarrow dV_C c_C \Delta\theta_C + dV_L c_L \Delta\theta_L + dV_A c_A \Delta\theta_A &= 0 \Rightarrow \\ \Rightarrow 50 \cdot 1 \cdot (\theta - 80) + 100 \cdot 0,9 \cdot (\theta - 50) + \\ + 2 \cdot 2 \cdot (\theta - 20) &= 0 \Rightarrow \boxed{\theta \cong 59,6^\circ \text{C}} \end{aligned}$$

## 8 alternativa E

Admitindo-se pressão de 1 atm, o calor necessário para vaporizar 1 kg de água é dado por:

$$Q = mc\Delta\theta + m \cdot L_v = 2 \cdot 4,18 \cdot 10^3 \cdot (100 - 20) + 1 \cdot 2\,230 \cdot 10^3 \Rightarrow Q = 2\,898\,800 \text{ J}$$

Pela simetria do circuito, a tensão sobre o resistor imerso na água é  $U = 50 \text{ V}$ . Assim o tempo pedido é dado por:

$$\begin{cases} Q = P \cdot \Delta t \\ P = \frac{U^2}{R} \end{cases} \Rightarrow Q = \frac{U^2}{R} \cdot \Delta t \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 2\,898\,800 = \frac{50^2}{0,5} \cdot \Delta t \Rightarrow \boxed{\Delta t = 580 \text{ s}}$$

## 9 alternativa E

Pela definição de potência elétrica, a máxima corrente ( $i$ ) que pode atravessar separadamente cada resistor de  $80 \Omega$  é dada por:

$$P = R \cdot i^2 \Rightarrow 20 = 80 \cdot i^2 \Rightarrow i = 0,5 \text{ A}$$

O resistor equivalente ( $R_{eq.}$ ) da associação é:

$$R_{eq.} = \frac{80}{2} + 80 \Rightarrow R_{eq.} = 120 \Omega$$

Assim, a máxima diferença de potencial que pode ser estabelecida entre os pontos A e B ( $U_{AB}$ ) é dada por:

$$U_{AB} = R_{eq.} \cdot i \Rightarrow U_{AB} = 120 \cdot 0,5 \Rightarrow \boxed{U_{AB} = 60 \text{ V}}$$

## 10 alternativa C

A resistência elétrica ( $R$ ) de cada lâmpada é dada por:

$$P = \frac{U^2}{R} \Rightarrow 1 = \frac{10^2}{R} \Rightarrow R = 100 \Omega$$

Com a chave fechada, a leitura do amperímetro ( $i$ ) é dada por:

$$U = R \cdot i \Rightarrow 5 = 100 \cdot i \Rightarrow i = 0,05 \text{ A} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \boxed{i = 50 \text{ mA}}$$

Do circuito, podemos concluir que a corrente elétrica ( $i'$ ) que atravessa o resistor no qual o voltímetro está associado em paralelo é  $i' = \frac{i}{2} = \frac{0,05 \text{ A}}{2}$ .

Assim, a leitura do voltímetro ( $U_V$ ) é dada por:

$$U_V = R \cdot i' = 100 \cdot \frac{0,05}{2} \Rightarrow \boxed{U_V = 2,50 \text{ V}}$$



**LICEU PASTEUR**  
Liceu Franco-Brasileiro de São Paulo

Educação Básica  
Média, Fundamental e Infantil

### Gabarito Professores

Professor(a): Alexandre Matéria Geografia

### SIMULADO LICEU

#### 3ª Série do Ensino Médio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A				X	X		X			
B		X				X		X		
C			X							
D									X	X
E	X									

DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2016

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

## **Gabarito:**

### **Resposta da questão 1:**

[E]

Os itens incorretos são:

[I] A partir de 2010, a população vai continuar crescendo, porém em menor ritmo em decorrência da queda da taxa de natalidade e de fecundidade.

[III] A taxa de natalidade e a mortalidade infantil estão se reduzindo no Brasil. A taxa de natalidade está em queda devido à urbanização, melhoria de acesso à educação e saúde, bem como a emancipação feminina. A mortalidade infantil está em diminuição devido à melhoria das condições de saúde e nutrição das crianças.

### **Resposta da questão 2:**

[B]

O fluxo de haitianos aumentou para o Brasil a partir do terremoto de 2010 que devastou a infraestrutura e vitimou mais de 200 mil pessoas. As oportunidades de emprego e a presença da missão de paz da ONU liderada pelo Brasil no Haiti favoreceram a corrente migratória. Os haitianos passam pelo Caribe, atravessam os territórios de países andinos como Equador e Peru e ingressam no país através do estado do Acre. A partir de então se dirigem para várias regiões do país, inclusive o Sul e Sudeste.

### **Resposta da questão 3:**

[C]

As afirmativas [1] e [3] estão corretas, porque a queda da taxa de natalidade e o aumento da expectativa de vida tem ampliado a proporção de idosos na pirâmide etária brasileira, embora essa longevidade esteja sujeita à variáveis como por exemplo às diferentes condições sócio econômicas encontradas no território brasileiro. A afirmativa [2] está incorreta, porque o declínio no ritmo de crescimento reduz a proporção de jovens.

### **Resposta da questão 4:**

[A]

Como mencionado corretamente na alternativa [A], a intermitência do rio resulta da escassez de chuvas, típica do clima semiárido do sertão nordestino. Estão incorretas as alternativas: [B], porque o inverno do clima semiárido é marcado por elevadas temperaturas, ao contrário do clima subtropical cujas médias térmicas são amenas; [C], porque o verão do centro-sul do Brasil se caracteriza por elevada pluviosidade; [D], porque os planaltos e chapadas resultam na formação de chuvas orográficas cuja umidade fica retida no litoral em razão da presença de chapadas e planaltos na costa; [E], porque a área é influenciada por massas úmidas, contudo, a presença dos ventos alísios e das chapadas litorâneas reduz sua atuação.

### **Resposta da questão 5:**

[A]

Como mencionado corretamente na alternativa [A], o predomínio de climas tropicais resulta de fatores como as baixas latitudes, baixas altitudes e ação de massas quentes e úmidas. Estão incorretas as alternativas: [B], porque a corrente do Golfo não atua no país e os climas predominantes são tropicais e não equatoriais; [C], porque altura não é um indicativo de fator climático; [D], porque a corrente das Malvinas não atua no Brasil e os climas predominantes não são subtropicais; [E], porque a corrente de Humboldt não atua no Brasil.

### **Resposta da questão 6:**

[B]

**Climograma 1:** Indica elevada média térmica anual com amplitude térmica insignificante e

chuvas bem distribuídas e abundantes, corresponde ao clima equatorial, típico do domínio Amazônico.

**Climograma 6:** A elevada amplitude térmica, queda de temperatura no inverno e chuvas bem distribuídas caracterizam o clima subtropical que está associado aos domínios das Araucárias e das Pradarias.

**Climograma 5:** Elevadas médias térmicas e chuvas escassas indicam o clima semiárido, típico do domínio da Caatinga.

**Climograma 2:** Duas estações marcadas pelas chuvas definem o clima tropical semiúmido característico do domínio do Cerrado e parte do de Mares de Morros.

**Climograma 4:** As chuvas concentradas no inverno em razão do ingresso da mPa no litoral, indicam o clima tropical úmido no domínio dos Mares de Morros.

**Climograma 3:** As menores médias térmicas anuais associadas às chuvas concentradas no verão indicam o clima tropical de altitude de parte do domínio de Mares de Morros.

**Resposta da questão 7:**

[A]

As modificações impostas pelo homem à natureza incluem a contaminação por fertilizantes, agrotóxicos e outros poluentes ambientais.

**Resposta da questão 8:**

[B]

O item incorreto é o [III], uma vez que o combate ao crime organizado, a exemplo do narcotráfico, cada vez mais globalizado, envolve cooperação entre os países e organizações supranacionais. Para isto ocorrer, por vezes, é necessário alterar as legislações nacionais e firmar tratados internacionais que vão além das normas tradicionais ou clássicas de soberania dos países.

**Resposta da questão 9:**

[D]

Como mencionado corretamente na alternativa [D], o meio geográfico descrito no texto é o meio técnico-científico-informacional, ou seja, a forma como a sociedade se relaciona com ela própria e com o meio natural construindo o espaço geográfico é apoiada pelas inovações tecnológicas permitindo uma nova relação lugar-mundo. Estão incorretas as demais alternativas porque não correspondem ao conceito pedido pelo enunciado.

**Resposta da questão 10:**

[D]

A terceira afirmação está incorreta, uma vez que, na COP (Conferência das Partes) 21, o Acordo de Paris foi firmado por todos os países e entra em vigor a partir de 2020. O acordo prevê a limitação do aumento de temperatura em menos de 2 °C com ideal de 1,5 °C até o final do século. Os países terão metas a serem cumpridas obrigatoriamente e verificáveis. O Fundo Verde constitui um auxílio financeiro de 100 bilhões de dólares anuais dos países desenvolvidos para os países emergentes e subdesenvolvidos com o objetivo de se adaptarem às mudanças climáticas em curso.



**LICEU PASTEUR**  
Liceu Franco-Brasileiro de São Paulo

Educação Básica  
Média, Fundamental e Infantil

### Gabarito Professores

Professor(a): Paulo Matéria História

### SIMULADO LICEU

#### 3ª Série do Ensino Médio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A			X							
B	X			X						X
C		X				X				
D							X		X	
E					X			X		

DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2016

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

- 01.** (UNIRIO) No processo de formação do Estado Nacional na América Latina os chefes locais desempenharam um importante papel. Esses líderes eram denominados:
- a) "Chapetones".
  - b) "Cabildos".
  - c) "Corregidores".
  - d) "Cimarrones".
  - e) "Caudilhos".

- 02.** (UERJ/Adaptada) Na América espanhola, as lutas pela independência começam numa conjuntura precisa: a caduque da Coroa espanhola por obra e graça do poder napoleônico. A Espanha está ocupada. Um rei francês (...) ocupa o trono real e os últimos vestígios de soberania refugiam-se numas espectrais Juntas ou num Conselho de Regência.

(POMER, Leon. As independências na América Latina. São Paulo, Brasiliense, 1981.)

Para Portugal e sua colônia americana, outro será o desenrolar dos acontecimentos e outras serão suas consequências. A ocupação do Reino não significou o fim da Monarquia, apesar da solene declaração de Napoleão neste sentido.

(BERNARDES, Denis. Um império entre repúblicas. São Paulo, Global, 1983.)

De acordo com os textos apresentados, a diferença entre os processos de independência política das colônias espanholas e portuguesa na América, respectivamente, está indicada na seguinte alternativa:

- a) a invasão das tropas napoleônicas provocou o declínio da economia colonial espanhola; a não-invasão de Portugal garantiu a manutenção de um rígido pacto colonial sobre o Brasil.
- b) a invasão francesa na Espanha possibilitou a rápida difusão das ideias liberais em suas colônias a não-expansão dos ideais liberais no Brasil ocorreu devido à manutenção de um Estado absolutista em Portugal.
- c) a invasão napoleônica contribuiu para a reorganização das colônias espanholas em cabildos livres; a transferência da corte portuguesa para o Brasil possibilitou a autonomia sem o rompimento definitivo com Portugal.
- d) as colônias espanholas tiveram apoio de Napoleão e dos liberais franceses em sua luta contra a exploração metropolitana; as elites coloniais brasileiras não se rebelaram contra Portugal devido ao apoio inglês a esta metrópole.
- e) as colônias espanholas foram rejeitadas pelos franceses, pois Napoleão demonstrou interesse apenas nas colônias localizadas na África.

- 03.** (FUVEST) "As aldeias de índios estão forçadas a entregar certa quantidade de seus membros aptos para realizar trabalhos (...), durante um prazo determinado. Esses índios são compensados com certa quantidade de dinheiro e destinados aos mais variados tipos de serviços."

Esse trecho da obra de Sérgio Bagú, ECONOMIA DA SOCIEDADE COLONIAL, apresenta as condições de trabalho compulsório:

- a) dos grupos indígenas das áreas espanholas submetidos à instituição da "mita".
- b) dos diversos grupos indígenas das áreas colonizadas por espanhóis e portugueses.
- c) dos grupos indígenas das áreas portuguesas submetidas às regras da "guerra justa".
- d) dos grupos indígenas das áreas agrícolas de colonização espanhola submetidos ao regime de encomienda".
- e) dos grupos indígenas das áreas portuguesas e espanholas originários das "missões" dos jesuítas.

- 04.** A evolução do processo de transformação de matérias-primas em produtos acabados ocorreu em três estágios: artesanato, manufatura e maquinofatura. Um desses estágios foi o artesanato, em que se trabalhava conforme o ritmo das máquinas e de maneira padronizada.
- a)

- b) trabalhava geralmente sem o uso de máquinas e de modo diferente do modelo de produção em série.
- c) empregavam fontes de energia abundantes para o funcionamento das máquinas.
- d) realizava parte da produção por cada operário, com uso de máquinas e trabalho assalariado.
- e) faziam interferência do processo produtivo por técnicos e gerentes com vistas a determinar o ritmo de produção.

**05.** (ENEM) A Inglaterra pedia lucros e recebia lucros, Tudo se transformava em lucro. As cidades tinham sua sujeira lucrativa, suas favelas lucrativas, sua fumaça lucrativa, sua desordem lucrativa, sua ignorância lucrativa, seu desespero lucrativo. As novas fábricas e os novos altos-fornos eram como as Pirâmides, mostrando mais a escravização do homem que seu poder.

DEANE, P. *A Revolução Industrial*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979 (adaptado).

Qual relação é estabelecida no texto entre os avanços tecnológicos ocorridos no contexto da Revolução Industrial Inglesa e as características das cidades industriais no início do século XIX?

- a) A facilidade em se estabelecerem relações lucrativas transformava as cidades em espaços privilegiados para a livre iniciativa, característica da nova sociedade capitalista.
- b) O desenvolvimento de métodos de planejamento urbano aumentava a eficiência do trabalho industrial.
- c) A construção de núcleos urbanos integrados por meios de transporte facilitava o deslocamento dos trabalhadores das periferias até as fábricas.
- d) A grandiosidade dos prédios onde se localizavam as fábricas revelava os avanços da engenharia e da arquitetura do período, transformando as cidades em locais de experimentação estética e artística.
- e) O alto nível de exploração dos trabalhadores industriais ocasionava o surgimento de aglomerados urbanos marcados por péssimas condições de moradia, saúde e higiene.

**06.** (FUVEST) "Fizemos a Itália, agora temos que fazer os italianos". "Ao invés da Prússia se fundir na Alemanha, a Alemanha se fundiu na Prússia".

Estas frases, sobre as unificações italiana e alemã:

- a) aludem às diferenças que as marcaram, pois, enquanto a alemã foi feita em benefício da Prússia, a italiana, como demonstra a escolha de Roma para capital, contemplou todas as regiões.
- b) apontam para as suas semelhanças, isto é, para o caráter autoritário e incompleto de ambas, decorrentes do passado fascista, no caso italiano, e nazista, no alemão.
- c) chamam a atenção para o caráter unilateral e autoritário das duas unificações, imposta pelo Piemonte, na Itália, e pela Prússia, na Alemanha.
- d) escondem suas naturezas contrastantes, pois a alemã foi autoritária e aristocrática e a italiana foi democrática e popular.
- e) tratam da unificação da Itália e da Alemanha, mas nada sugerem quanto ao caráter impositivo de processo liderado por Cavour, na Itália, e por Bismarck, na Alemanha.

**07.** (FATEC) Ata Geral da Conferência de Berlim - 26 de fevereiro de 1885

"Capítulo 1 - Declaração referente à liberdade de comércio na bacia do Congo ...

Artigo 6º - Todas as Potências que exercem direitos de soberania ou uma influência nos referidos territórios comprometem-se a velar pela conservação dos aborígenes e pela melhoria de suas condições morais e materiais de existência e a cooperar na supressão de escravatura e principalmente no tráfico de negros; elas protegerão e favorecerão, sem distinção de nacionalidade ou de culto, todas as instituições e empresas religiosas, científicas ou de caridade, criadas e organizadas para esses fins ou que tendam a instruir os indígenas e a lhes fazer compreender e apreciar as vantagens da Civilização."

Pela leitura do texto acima, podemos deduzir que ele:

- a) demonstra que os interesses capitalistas voltados para investimentos financeiros eram a tônica do tratado.
- b) caracteriza a atração exercida pela abundância de recursos minerais, notadamente na região sul-saariana.

- c) explicita as intenções de natureza religiosa do imperialismo, através da proteção à ação dos missionários.
- d) revela a própria ideologia do colonialismo europeu ao se referir às vantagens da Civilização.
- e) reflete a preocupação das potências capitalistas em manter a escravidão negra.

- 08.** (VUNESP) A Primeira Guerra Mundial (1914-1918) resultou de uma alteração da ordem institucional vigente em longo período do século XIX. Entre os motivos desta alteração, destacam-se
- a) a divisão do mundo em dois blocos ideologicamente antagônicos e a constituição de países industrializados na América.
  - b) a desestabilização da sociedade europeia com a emergência do socialismo e a constituição de governos fascistas nos países europeus.
  - c) o domínio econômico dos mercados do continente europeu pela Inglaterra e o cerco da Rússia pelo capitalismo.
  - d) a oposição da França à divisão de seu território após as guerras napoleônicas e a aproximação entre a Inglaterra e a Alemanha.
  - e) a unificação da Alemanha e os conflitos entre as potências suscitados pela anexação de áreas coloniais na Ásia e na África.

- 09.** (MACK) Foi durante a Primeira Guerra Mundial que floresceu e se divulgou com maior intensidade a música negra nos EUA: o jazz e o blues. (...) Houve uma verdadeira busca de ritmos e sons diferentes, emocionantes, como os africanos e latino-americanos.

Eric J. Hobsbawm

A busca de novos estilos e tendências artísticas, nos EUA e na Europa, após o fim da Primeira Guerra, refletia

- a) a euforia pela conquista da vitória pelos participantes da Tríplice Aliança, após a entrada dos EUA no conflito, em 1917. Isso contagiou o mundo ocidental de otimismo.
- b) o apoio financeiro e material norte-americano, fundamental para a vitória da Entente e seus aliados, que, sob a forma de agradecimento, passaram a não mais rejeitar, a arte produzida nos EUA.
- c) graças ao seu poder criador e à eterna busca do homem pela novidade, ele foi capaz de superar os prejuízos resultantes da guerra e, por meio de um novo ritmo, recuperar o antigo prestígio econômico europeu.
- d) a busca de um novo sentido para a vida, uma forma inovadora de compreender o mundo do pós-guerra, de uma Europa destruída materialmente, dependente economicamente dos EUA e arrasada pelo elevado índice de mortos.
- e) uma atitude condescendente por parte da Europa, berço cultural da humanidade, em reconhecimento ao grande número de baixas sofridas pelo exército norte-americano durante a guerra.

- 10.** (FGV) "A nova onda se propagou rapidamente por toda a Europa. Uma semana depois da queda de Luís Filipe I, o movimento revolucionário tomou conta de uma parte da Alemanha e, em menos de um mês, já estava na Hungria, passando pela Itália e pela Áustria. Em poucas semanas, os governos dessa vasta região foram derrubados, e supostamente se inaugurava uma nova etapa da História europeia, a Primavera dos Povos".

(Luiz Koshiha, "História-origens, estruturas e processos")

O texto faz referência:

- a) à Belle Époque.
- b) às Revoluções de 1848.
- c) à Restauração de 1815.
- d) à Guerra Franco-Prussiana.
- e) às Revoluções liberais de 1820.



**LICEU PASTEUR**

Liceu Franco-Brasileiro de São Paulo

Educação Básica

Média, Fundamental e Infantil

### Gabarito Professores

Professor(a): Renata Matéria Inglês

### SIMULADO LICEU

#### 3ª Série do Ensino Médio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	X							X		
B		X								
C			X	X	X		X			
D						X			X	X
E										

DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2016

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

**Texto para as questões de 1 e 2**

*According to another report in The Sunday Times, key figures linked to the Latin Mafia are currently in London buying up works of art to launder money. The head of the Italian police art crime squad General Roberto Conforti said front-men linked to organized crime gangs had been seen buying items at leading auction houses. "From the investigations we have ongoing with a number of auction houses, we have noticed high-value purchases from people who normally act as front-men for criminal syndicates where large amounts of money are used to buy works of art," he said. The presence of the Mafia in London is just another indication of the growing involvement of organized crime gangs in the art world. Police and experts believe criminals are increasingly using art - both legitimate and stolen - to launder money. James Emson, managing director of the Art Loss Register, an international database that contains information of about 100,000 stolen works of art, said criminals had been helped by the reduction of border controls, which meant it was easier to move art works without checks. "I have no doubt whatsoever that this is happening more and more," he said.*

*(Adapted from Speak Up - November 98)*

**1** The topic of the passage above is:

- a) Laundry money.
- b) The Mafiosi.
- c) Works of art.
- d) Crime gangs.
- e) Border Controls.

**Resolução:**

Alternativa a. O texto fala sobre lavagem de dinheiro feita pelos mafiosos.

**2** Read the following statements about the passage above and then answer the question below:

- I. The mafiosi themselves are buying up works of art so that they can easily launder money.
- II. The reason why the organized crime gangs are getting involved in the art world is to hide money which has been illegally obtained.
- III. High-value works of art which have come under the hammer recently were bought by front-men linked to the Latin Mafia.
- IV. Lenient border controls have somehow helped the organized crime gangs to move art works across the border.
- V. The organized crime has put money into launderettes as a way to conceal their illegal activities.

- a) I, II and III are correct.
- b) II, III and IV are correct.**
- c) III, IV and V are correct.
- d) I, IV and V are correct.
- e) I, II and V are correct.

**Resolução:**

Alternativa **b**. Esta alternativa reúne as asserções II, III e IV, as quais explicam como a Mafia tem conseguido fazer a "lavagem" do dinheiro ganho ilegalmente. Menciona-se também que o controle complacente nas fronteiras facilita a entrada e saída destas obras de arte.

**Texto para as questões 3 e 4**

**Running or Not?**

*No one close to Hillary Clinton thinks she wants to spend her post-White House days in Washington. But the First Lady has refused to shoot down rumors that she might make a bid for the seat of retiring New York Sen. Daniel Patrick Moynihan. Friends say Mrs. Clinton is flattered by the attention - and polls showing her easily defeating the likely Republican candidates. But her indecision is infuriating Moynihan, who announced his retirement early so a Democratic candidate could raise the \$20 million it will take to keep the seat. "If Hillary Clinton's not going to run, she should say so," says Liz Moynihan, his wife and top political adviser. "As long she is out there, the Democrats won't be looking around for a New Yorker."*

*(Newsweek - February 8, 1999)*

- 3** De acordo com o texto,
- a) Hillary pensa em "sair correndo" de Washington tão logo o mandato de seu marido termine.
  - b) Hillary está aborrecida com as últimas pesquisas que dizem que ela poderá ser facilmente derrotada pelo Partido Republicano, especialmente depois do escândalo que envolveu seu marido.
  - c) Hillary sentiu-se lisonjeada ao saber que poderá facilmente derrotar os candidatos republicanos, caso ela concorra ao Senado.**
  - d) os Republicanos teriam que pagar 20 milhões de dólares se quisessem manter ao menos uma cadeira no Senado.
  - e) aconselhado por sua mulher, Daniel Patrick Moynihan pensa em cancelar sua aposentadoria caso Hillary Clinton decida mudar-se de Washington, após o mandato de seu marido.

**Resolução:**

Alternativa **c**. A palavra "flattered" pode ser traduzida por "lisonjeada" ou "orgulhosa". É como ela se sente pois as pesquisas mostraram que ela deve vencer os Republicanos.

4 Através do texto, pode-se inferir que:

- I. Hillary pretende não concorrer a uma cadeira no Senado, pois sua ambição é mudar-se para New York.
- II. Hillary não tem desmentido os rumores sobre sua candidatura ao Senado porque, provavelmente, sua intenção é ser candidata.
- III. Moynihan está furioso com a indecisão de Hillary, pois pretende que sua mulher e conselheira se candidate ao cargo após a aposentadoria.
- IV. Hillary é Nova-iorquina.

- a) todas as inferências estão corretas.
- b) somente as inferências I e II estão corretas.
- c) **somente as inferências II e IV estão corretas.**
- d) somente as inferências III e IV estão corretas.
- e) nenhuma das inferências está correta.

**Resolução:**

Alternativa c. Esta alternativa menciona a inferência II, a qual fala sobre rumores não desmentidos, dando a entender que ela realmente se candidatará. A inferência IV nos faz acreditar que ela seja Nova-iorquina, pois a última sentença do parágrafo diz que enquanto ela está lá, os Democratas não estarão a procura de um(a) Nova-iorquino(a).

**Texto para as questões 5 e 6**

***Designs on the Future: Monuments to the Millennium***

*Each new year we party, we make grandiose resolutions, we stagger home... then we forget everything and do it again. Next year, planners and architects from around the world are hoping to leave celebrants with something more lasting. From London's Millennium Dome to Fiji's "Time Walls," countries are sinking millions of dollars into monuments that will mark the new millennium. They hope not only to preserve the monument for future generations but also to convince hundreds of thousands of tourists that theirs is the place to carouse like it's 1999. Tourists will no doubt have plenty of choices.*

***(Newsweek - January 11, 1999)***

Helping vocabulary: to carouse = to enjoy, to have a good time

- 5 Choose the correct question on the subject of the following statement: "Countries are sinking millions of dollars into monuments that will mark the new millennium."
- a) What are countries doing to mark the new millennium?
  - b) Are countries sinking millions of dollars into monuments that will mark the new millennium?
  - c) **Who or What is sinking millions of dollars into monuments that will mark the new millennium?**
  - d) What are countries sinking millions of dollars into monuments for?
  - e) Who or What will mark the new millennium?

**Resolução:**

Alternativa c. Não se esqueça de que quando é necessário descobrir o sujeito, o verbo da pergunta deve estar **sempre** na 3.a pessoa do singular.

Exemplos:

**Graduate students** are often required to write long papers.

Who **is** often required to write long papers?

**Many movie fans** consider "Casablanca" one of the greatest films ever.

Who **considers** "Casablanca" one of the greatest films ever?

**Fashion designers** have said that appearance is important.

Who **has** said that appearance is important?

- 6 "They hope not only to preserve the monument for future generations but also to convince hundreds of thousands of tourists that theirs is the place to carouse like it's 1999." Another possible way to write this sentence without changing its meaning would be:
- a) They do not hope to preserve the monument only for future generations but to convince that theirs is the place to carouse like it's 1999 too.
  - b) They hope to preserve the monument for future generations in spite of convincing hundreds of thousands of tourists that theirs is the place to carouse like it's 1999.
  - c) By convincing hundreds of thousands of tourists that theirs is the place to carouse like it's 1999, they hope to preserve the monument for future generations.
  - d) **Not only do they hope to preserve the monument for future generations but also to convince that theirs is the place to carouse like it's 1999.**
  - e) Preserving the monument for future generations they hope to convince hundreds of thousands of tourists that theirs it the place to carouse like it's 1999

**Resolução:**

Alternativa d. Quando um "negative adverbial" (never, seldom, rarely, not only, etc.) é usado no início de uma

sentença para enfatizar a idéia, é necessário usar um verbo auxiliar e inverter a posição do sujeito.

Exemplos:

Travelers should never leave their luggage unattended.

**Never** should travelers leave their luggage unattended.

(never + auxiliar + sujeito + verbo principal)

Serious businessmen are hardly ever late for appointments.

**Hardly ever** are businessmen late for appointments.

(hardly ever + verb to be + sujeito)

Parents seldom supervise their children.

**Seldom** do parents supervise their children.

(seldom + auxiliar + sujeito + verbo principal)

### **Texto para a questões 7 e 8**

*Technology is bringing rapid changes to modern life. Recent discoveries - particularly in the areas of communication and medicine – are undoubtedly exciting and definitely beneficial, nonetheless they also bring with them possible social, moral, and legal problems. In many cases, a new discovery has led to dramatic changes before one has a chance to decide whether such a change is right. These discoveries are causing experts in the fields of philosophy, ethics, and law to consider a number of ethical questions.*

*(Interactions, McGraw-Hill)*

- 7 What is the main topic of the paragraph?
- a) Dramatic and quick changes in society and their impact on medicine.
  - b) Recent discoveries and their impact on society at large.
  - c) **The ethics of recent discoveries.**
  - d) The connection between means of communication and advance in medicine.
  - e) The difficulty keeping the pace with recent discoveries.

### **Resolução:**

Alternativa c. The paragraph does not talk about technology as such, but about the ethical questions which are brought about by the fast changes in technology.

- 8 The main idea of the paragraph is that
- recent discoveries in technology are bringing up ethical questions.
  - technology is bringing rapid changes to modern life and thus people do not know how to deal with them.
  - recent discoveries are exciting and beneficial.
  - philosophers and lawyers are having more work owing to rapid changes in technology which tremendously affect the whole society.
  - in the medical profession, technology is advancing so fast that questions cannot be discussed and answered fast enough.

**Resolução:**

Alternativa a. The main idea is found in the last sentence of the paragraph.

*Read the following letter sent by a high school senior to TIME Magazine (December 14, 1998) and then answer the question below*

*"Applause should definitely be given to Nadya Labi for her article on kids' not having an ounce of extra time for themselves in their entirely too hectic schedules [Nov. 23]. As a senior in high school, I don't really fit into the age frame of the studies, but I definitely relate to this topic. Most parents don't realize how much more raw time and effort students put into their school work today than in the time period when most parents were growing up. Nor do they realize how extremely competitive kids have become as a result of their environment. Kids simply aren't allowed to be kids anymore! It's called premature maturation!"*

*Oona Rokyta, 17*

*San Diego*

- 9 The letter above
- criticizes school teachers for the amount of work they assign their students.
  - talks about the lack of freedom kids have these days.
  - praises the concern on environment kids have today, which is something their parents did not have when they were growing up.
  - conveys praise and criticism.
  - ignores the fact that kids are extremely competitive today.

**Resolução:**

Alternativa d. In the very beginning, the sender of the letter praises someone (Nadya Labi) for the article she had written last November - ... applause should be given to... - , but he takes the opportunity to criticize parents as well.

**Texto para a questão 10**

**Fatal Crash**

*Amsterdam residents have long suspected they weren't told everything about an El Al airliner that crashed near Schiphol Airport in 1992. Last week an air-traffic controller told a parliamentary panel that he'd heard a tape recorded just after the crash and recently recovered that caught an El Al representative saying "explosives" and "poison" were on board - contradicting long-standing official claims that the plane carried nothing harmful. Israel conceded last October that the cargo included a sarin-gas ingredient, but a nontoxic one. But for the 200 Amsterdam rescue workers and residents who suffer breathing problems and other symptoms found only in gulf-war veterans, the mystery now has a smoking gun.*

*(Newsweek - February 15, 1999)*

**10** In the tape mentioned in the article above...

- a) a member of Parliament proves that there was a poisonous gas in the cargo compartment.
- b) air-traffic controllers divulge the contents of the black box just after the accident.
- c) Israel officially accuses the rescue workers of being responsible for the escape of sarin-gas.
- d) a representative of the airline admits that the cargo included dangerous substances.**
- e) rescue workers describe how the smoke intoxicated Amsterdam residents.

**Resolução:**

Alternativa **d.** ... uma fita gravada logo após o acidente... que pegou um representante da El Al dizendo que "explosivos" e "veneno" estavam a bordo.



**LICEU PASTEUR**  
Liceu Franco-Brasileiro de São Paulo

Educação Básica  
Média, Fundamental e Infantil

### Gabarito Professores

Professor(a): Saraí Matéria Matemática

SIMULADO LICEU

3ª Série do Ensino Médio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										X
B		X	X		X					
C				X					X	
D	X					X	X	X		
E										

DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2016

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

(1) PITÁGORAS

$$(x+3)^2 = x^2 + (x-3)^2$$

$$x^2 - 12x = 0$$

$$x(x-12) = 0$$

$$x = 0 \text{ (NÃO SERVE) ou } x = 12$$

$$(x-3)(x)(x+3) \rightarrow 9, 12, 15 \text{ Resposta (d)}$$

$$(2) \quad \begin{array}{ccc} 5 & \dots & 61 \\ a_7 & & a_9 \end{array} \rightarrow \begin{array}{ccc} 5 & \dots & 61 \\ a_1 & & a_9 \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} a_n = a_1 + (n-1)R \\ 61 = 5 + (9-1)R \end{array}$$

$$61 = 5 + 8R$$

$$8R = 61 - 5 \rightarrow 8R = 56$$

$$R = \frac{56}{8} = 7 \text{ Resposta (b)}$$

$$(3) \quad x^2 - 14x + 40 = 0$$

$$x = \frac{14 \pm 6}{2}$$

$$\rightarrow \begin{cases} a_5 = 4 \\ a_8 = 10 \end{cases}$$

$$x' = 10 \text{ e } x'' = 4$$

$$\begin{cases} a_1 + 4R = 4 \\ a_1 + 7R = 10 \end{cases} \rightarrow \begin{array}{l} 10 = a_1 + 7R \\ -4 = -a_1 - 4R \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} 6 = 3R \\ R = 2 \end{array}$$

$$a_1 = 4 - 8 \rightarrow a_3 = a_1 + 2R$$

$$a_1 = -4$$

$$a_3 = -4 + 2 \cdot 2 = 0$$

Resposta (b)

$$(4) \quad a_1 = -10$$

$$S_8 = \frac{(a_1 + a_8) \cdot 8}{2}$$

$$60 = \frac{(-10 - 10 + 7R) \cdot 8}{2}$$

$$60 = (-20 + 7R) \cdot 4$$

$$15 = -20 + 7R$$

$$7R = 35 \quad R = 5$$

Resposta (c)

$$(5) \quad a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$$

$$729 = \frac{1}{9} \cdot 3^{n-1}$$

$$729 \cdot 9 = 3^{n-1}$$

$$3^{n-1} = 3^8 \rightarrow n-1 = 8 \quad \boxed{n=9}$$

Resposta b

$$(6) \quad \begin{cases} a_1 + a_2 = 8 \\ a_6 + a_7 = 1944 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a_1 + a_1 q = 8 \\ a_1 q^5 + a_1 q^6 = 1944 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_1(1+q) = 8 \quad \textcircled{\text{I}} \\ a_1 q^5 + a_1 q^6 = 1944 \quad \textcircled{\text{II}} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \textcircled{\text{II}} : \textcircled{\text{I}} \rightarrow q^5 = 243 \\ q^5 = 3^5 \end{cases}$$

Resposta c)

$$(7) \quad S_n = \frac{a_1(q^n - 1)}{q - 1} \rightarrow S_6 = \frac{\frac{1}{3} \left[ \left( \frac{1}{2} \right)^6 - 1 \right]}{\frac{1}{2} - 1}$$

$$S_6 = \frac{\frac{1}{3} \left[ \frac{1}{64} - 1 \right]}{\frac{1}{2}} \rightarrow S_6 = \frac{\frac{1}{3} \left[ -\frac{63}{64} \right]}{-\frac{1}{2}}$$

$$S_6 = \frac{21}{64} \cdot 2 \rightarrow S_6 = \frac{21}{32}$$

Resposta d)

Gabarito - 3ª - matemática - out/2016

1-d

2-b

3-b

4-c

5-b

6-d

7-d

8-d

9-c

10-a



**LICEU PASTEUR**  
Liceu Franco-Brasileiro de São Paulo

Educação Básica  
Média, Fundamental e Infantil

## Gabarito Professores

Professor(a): Sturimar de Almeida Matéria Português

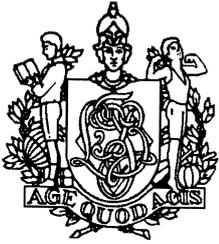
### SIMULADO

#### 3ª Série do Ensino Médio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A								X		
B					X				X	
C				X		X				
D	X		X							X
E		X					X			

DATA: 19 / 10 / 2016

ASSINATURA: Sturimar de Almeida



**LICEU PASTEUR**

Liceu Franco-Brasileiro de São Paulo

Educação Básica

Média, Fundamental e Infantil

### Gabarito Professores

Professor(a): Luiz Carlos Matéria Química

### SIMULADO LICEU

#### 3ª Série do Ensino Médio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A			X					X	X	
B		X		X						X
C					X	X				X
D	X					X	X			
E							X			

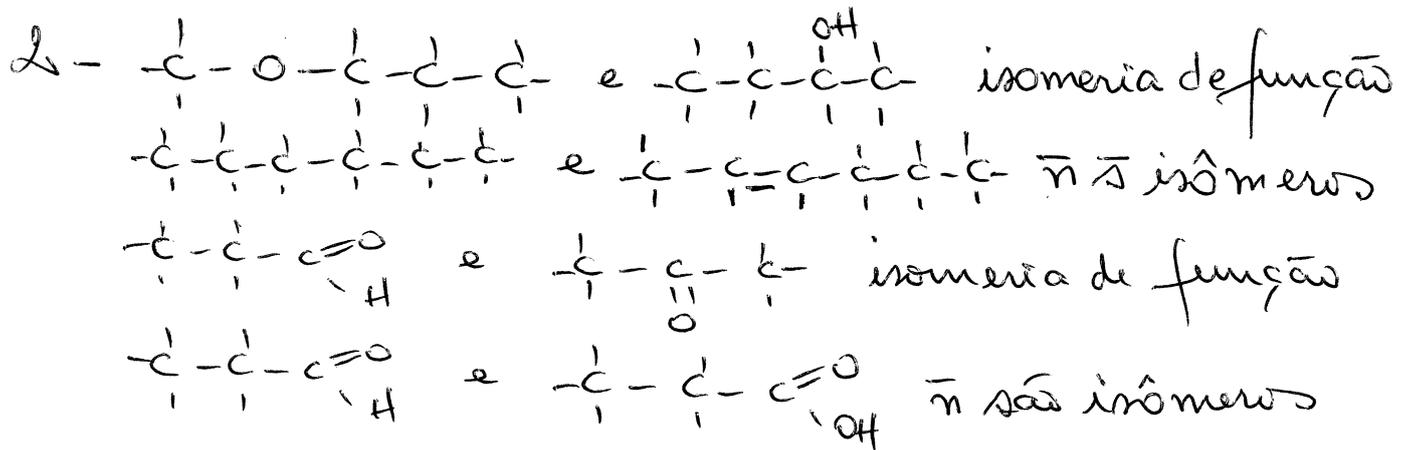
DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2016

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

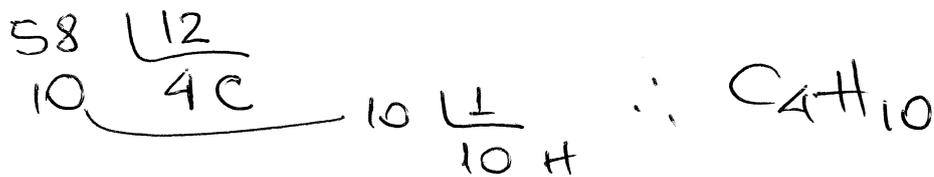
# Resolução das questões simulado de Química - OUT. 2016

LCV  
OUT 16

- 1 - I - 1 mol  $\text{CO}_2 \rightarrow 6,02 \times 10^{23}$  moléculas  
 II - 28g  $\text{CO}_2 \rightarrow \frac{28}{44} = 0,64 \text{ mol} \rightarrow 3,8 \cdot 10^{23}$  molécula.  
 III -  $6,02 \cdot 10^{23}$  moléculas de  $\text{H}_2\text{SO}_4$   
 IV - 2 mol de  $\text{H}_2 \rightarrow 2 \cdot 6,02 \cdot 10^{23}$  moléculas =  $1,2 \cdot 10^{24}$  molécula  
 V - 66g de  $\text{CO}_2 \rightarrow \frac{66}{44} = 1,5 \text{ mol} \rightarrow 1,5 \cdot 6,02 \cdot 10^{23} = 9 \cdot 10^{23}$  moléculas.



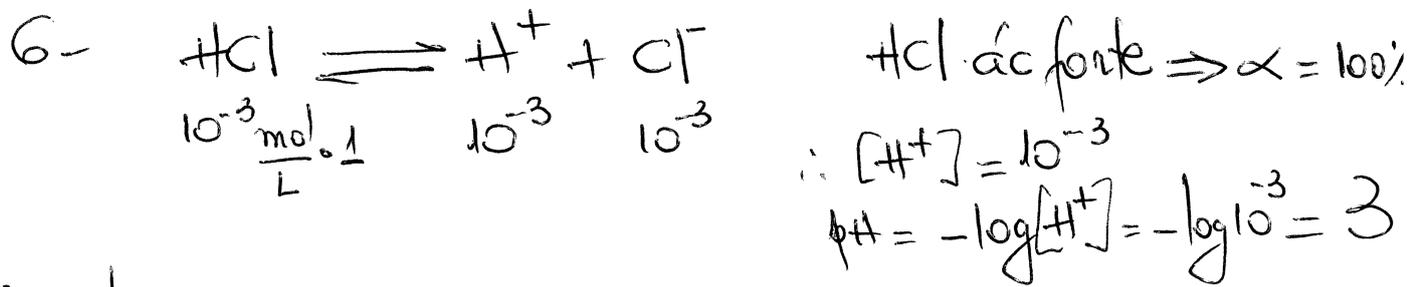
3 -  $\frac{29g}{x} \rightarrow \frac{3,01 \cdot 10^{23}}{6,02 \cdot 10^{23}}$  moléculas  $\therefore x = 58 \text{ g/mol}$



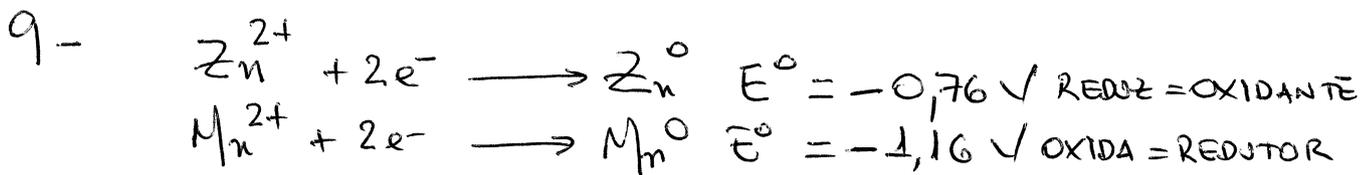
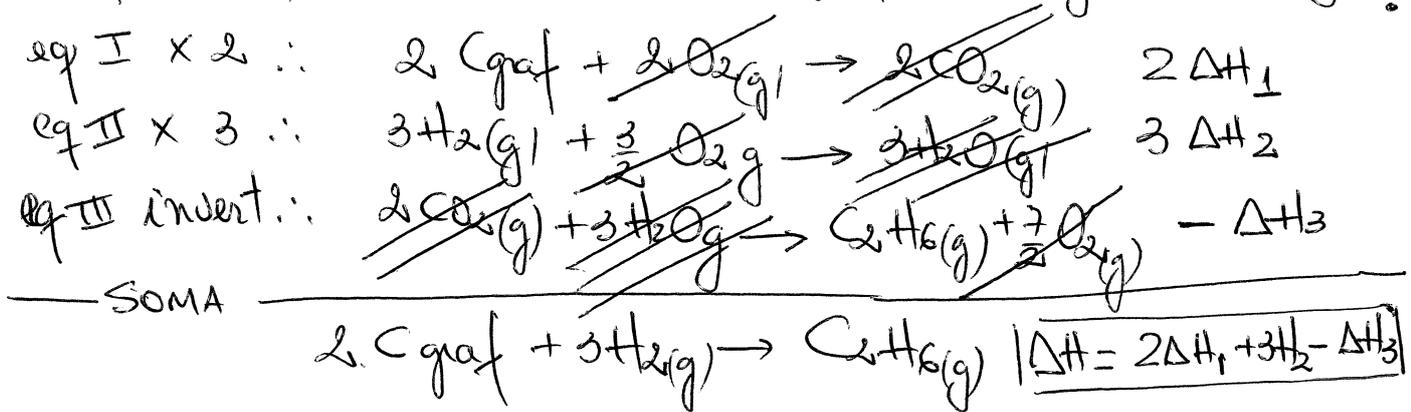
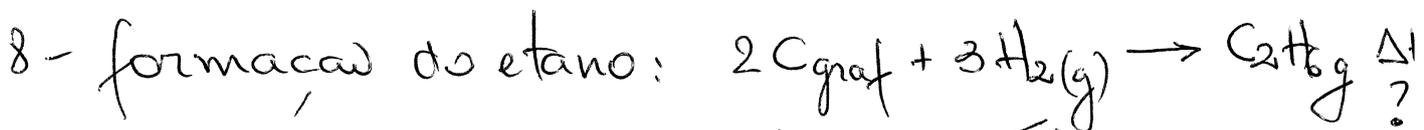
4 -  $\frac{37g \text{ sal}}{100g \text{ H}_2\text{O}}$  a  $50^\circ\text{C}$ . Se resfriarmos a  $25^\circ\text{C}$  parte do sal precipita  $\therefore$  SAT / CFUNDO

5 -  $\frac{P_i \cdot V_i = n_i \cdot R \cdot T_i}{P_f \cdot V_f = n_f \cdot R \cdot T_f} \therefore \frac{1 \cdot 56}{1 \cdot 50} = \frac{n_i \cdot R \cdot 300}{\frac{n_i}{2} \cdot R \cdot T_2}$

$T_2 = 600 \text{ K} \Rightarrow t^\circ\text{C} = 600 - 273 = 327^\circ\text{C}$



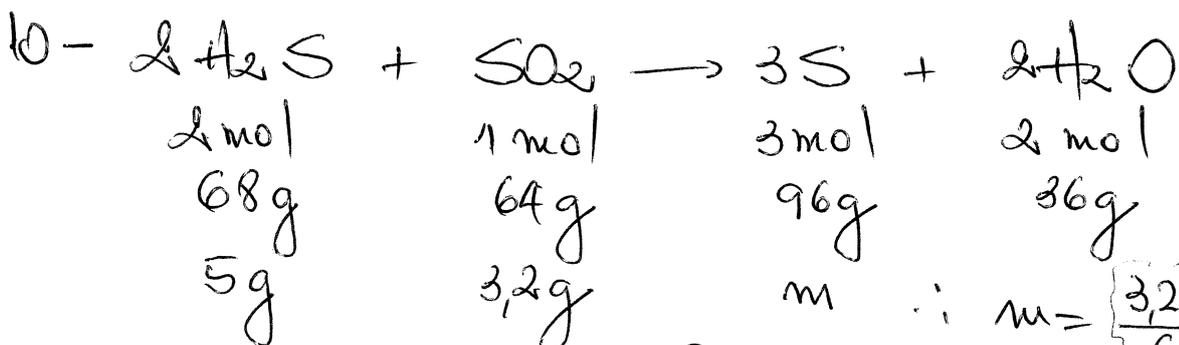
7- todas as s<sup>cs</sup> irão congelar a temperaturas menores do que a água pura.



SEMPRE o menor  $E^\circ$  sofre OXIDAÇÃO  $\therefore$

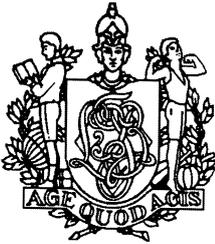
$$\Delta E = E^\circ_{\text{OXIDANTE}} - E^\circ_{\text{REDUTOR}}$$

$$\Delta E^\circ = -0,76 - (-1,16) = 0,40 \text{ volts}$$



quem está em excesso?

basta dividir  $\left[ \frac{68}{5} = 13,6 \right]$  o menor será o excesso e  $\frac{64}{32} = 2,0$  o maior será o reag LIMITANTE



**LICEU PASTEUR**  
Liceu Franco-Brasileiro de São Paulo

Educação Básica  
Média, Fundamental e Infantil

### Gabarito Professores

Professor(a): Flavio Matéria Sociologia

### SIMULADO

3ª Série do Ensino Médio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A		X								
B	X									
C			X	X	X					
D										
E										

DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2016

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

## SOCIOLOGIA

1)



### TEXTO I

A ação democrática consiste em todos tomarem parte do processo decisório sobre aquilo que terá consequência na vida de toda coletividade.

GALLO, S. et al. Ética e Cidadania. Caminhos da Filosofia. Campinas: Papyrus, 1997 (adaptado).

### TEXTO II

É necessário que haja liberdade de expressão, fiscalização sobre órgãos governamentais e acesso por parte da população às informações trazidas a público pela imprensa.

Disponível em: <http://www.observatoriodaimprensa.com.br>. Acesso em: 24 abr. 2010.

Partindo da perspectiva de democracia apresentada no Texto I, os meios de comunicação, de acordo com o Texto II, assumem um papel relevante na sociedade por

- a) orientarem os cidadãos na compra dos bens necessários à sua sobrevivência e bem-estar.
- b) fornecerem informações que fomentam o debate político na esfera pública.
- c) apresentarem aos cidadãos a versão oficial dos fatos.
- d) propiciarem o entretenimento, aspecto relevante para conscientização política.
- e) promoverem a unidade cultural, por meio das transmissões esportivas.

R: B

Ambos os textos focalizam a necessidade do livre curso da informação como esteio do Estado Democrático. Os meios de comunicação têm, portanto, de ser livres para cumprir seu papel assegurado da democracia.

2)



O acidente nuclear de Chernobyl revela brutalmente os limites dos poderes técnico-científicos da humanidade e as “marchas-à-ré” que a “natureza” nos pode reservar. É evidente que uma gestão mais coletiva se impõe para orientar as ciências e as técnicas em direção a finalidades mais humanas.

GUATTARI, F. As três ecologias. São Paulo: Papyrus, 1995 (adaptado).

O texto trata do aparato técnico-científico e suas consequências para a humanidade, propondo que esse desenvolvimento

- ( ) a) defina seus projetos a partir dos interesses coletivos.
- ( ) b) guie-se por interesses econômicos, prescritos pela lógica do mercado.
- ( ) c) priorize a evolução da tecnologia, se apropriando da natureza.
- ( ) d) promova a separação entre natureza e sociedade tecnológica.
- ( ) e) tenha gestão própria, com o objetivo de melhor apropriação da natureza.

R: A

Acidentes como do Chernobyl indicam a necessidade de conjugar interesses econômicos, aplicação de técnicas e demandas sociais.

3)



Na década de 1990, os movimentos sociais camponeses e as ONGs tiveram destaque, ao lado de outros sujeitos coletivos. Na sociedade brasileira, a ação dos movimentos sociais vem construindo lentamente um conjunto de práticas democráticas no interior das escolas, das comunidades, dos grupos organizados e na interface da sociedade civil com o Estado. O diálogo, o confronto e o conflito têm sido os motores no processo de construção democrática.

SOUZA, M. A. Movimentos sociais no Brasil contemporâneo: participação e possibilidades das

práticas democráticas. Disponível em: <http://www.ces.uc.pt>. Acesso em: 30 abr. 2010 (adaptado).

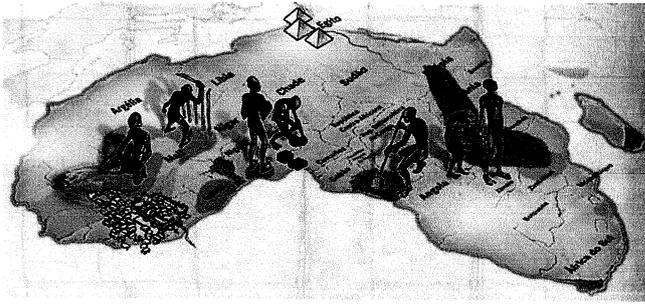
Segundo o texto, os movimentos sociais contribuem para o processo de construção democrática, porque

- ( ) a) determinam o papel do Estado nas transformações socioeconômicas.
- ( ) b) aumentam o clima de tensão social na sociedade civil.
- ( ) c) pressionam o Estado para o atendimento das demandas da sociedade.
- ( ) d) privilegiam determinadas parcelas da sociedade em detrimento das demais.
- ( ) e) propiciam a adoção de valores éticos pelos órgãos do Estado.

R: C

As ONGS – Organizações Não Governamentais – também conhecidas como Terceiro Setor agrupam agentes sociais que não são integralmente representados pelas instituições governamentais.

4)



A Lei 10.639, de 9 de janeiro de 2003, inclui no currículo dos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, a obrigatoriedade do ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira e determina que o conteúdo programático incluirá o estudo da História da África e dos africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinentes à História do Brasil, além de instituir, no calendário escolar, o dia 20 de novembro como data comemorativa do “Dia da Consciência Negra”.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 27 jul. 2010 (adaptado).

A referida lei representa um avanço não só para a educação nacional, mas também para a sociedade brasileira, porque

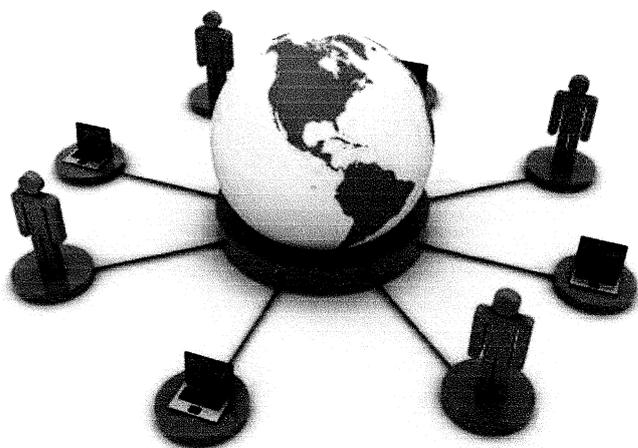
- ( ) a) legitima o ensino das ciências humanas nas escolas.
- ( ) b) divulga conhecimentos para a população afro-brasileira.
- ( ) c) reforça a concepção etnocêntrica sobre a África e sua cultura.
- ( ) d) garante aos afrodescendentes a igualdade no acesso à educação.
- ( ) e) impulsiona o reconhecimento da pluralidade étnicoracial do país.

R: C

A Nova República Brasileira, iniciada em 1985, vem vivenciando movimentos sociais variados, tendo como característica comum o esforço para promover a inclusão de setores historicamente marginalizados. É neste contexto que se situa o movimento dos afrodescendentes, que tem como uma de suas

conquistas mais emblemáticas a Lei 10.639, de 2003, referida na questão. Esse dispositivo legal, somado a outras ações afirmativas, tem contribuído para consolidar a ideia do pluralismo na sociedade brasileira.

5)



Estamos testemunhando o reverso da tendência histórica da assalarição do trabalho e socialização da produção, que foi característica predominante na era industrial. A nova organização social e econômica baseada nas tecnologias da informação visa à administração descentralizadora, ao trabalho individualizante e aos mercados personalizados. As novas tecnologias da informação possibilitam, ao mesmo tempo, a descentralização das tarefas e sua coordenação em uma rede interativa de comunicação em tempo real, seja entre continentes, seja entre os andares de um mesmo edifício.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2006 (adaptado).

No contexto descrito, as sociedades vivenciam mudanças constantes nas ferramentas de comunicação que afetam os processos produtivos nas empresas. Na esfera do trabalho, tais mudanças têm provocado

( ) a) o aprofundamento dos vínculos dos operários com as linhas de montagem sob influência dos modelos orientais de gestão.

( ) b) o aumento das formas de teletrabalho como solução de larga escala para o problema do desemprego crônico.

( ) c) o avanço do trabalho flexível e da terceirização como respostas às demandas por inovação e com vistas à mobilidade dos investimentos.

( ) d) a autonomização crescente das máquinas e computadores em substituição ao trabalho dos especialistas técnicos e gestores.

( ) e) o fortalecimento do diálogo entre operários, gerentes, executivos e clientes com a garantia de harmonização das relações de trabalho.

R: C

O desenvolvimento das redes imateriais possibilitou a separação entre a gerência e a produção. Com a maior celebridade dos meios de comunicação, tornaram-se mais eficazes as ações de controle da produção, mesmo quando esta se dissemina no espaço.

## Simulado 7 : resolução

### 1. Alternativa D

Guimarães Rosa busca pelo termo raramente usado, cria vocábulos novos, como "drimirim", pesquisa as potencialidades da língua coloquial e da erudita, aborda problemas humanos universais, não se preocupa com a brevidade textual nem com a utilização de uma linguagem previsível.

### 2. Alternativa E

Osca de Queirós aborda de várias maneiras os aspectos conservadores, voltados para o poder que advém da posse de terras, usando da ironia. No texto, a alusão aos "cento e quarenta contos de renda" justifica alguns dos demandas de Jacinto.

### 3. Alternativa D

Uma das máximas de Alberto Caeiro, heterônimo de Fernando Pessoa, tal como aparece na fala de Jacinto, em "na Natureza não há pensamentos", é não pensar em nada, apenas sentir.

### 4. Alternativa C

O texto de Abel Rosa critica o uso de outros idiomas (francês e inglês) e valoriza a fala popular (gíria) como meio de

legitimar a identidade nacional.

### 5- Alternativa B

Na frase de enunciado, o se é índice de indeterminação de sujeito, assim como em "Aqui se come esplendidamente."

### 6- Alternativa C

A oração reduzida de gerúndio — consistindo, sobretudo, em córis — é subordinada adjetiva explicativa. Ela refere-se ao sujeito da oração principal, "Esse misch metal", e desenvolvida ficaria: — que consistia, sobretudo, em córis.

### 7- Alternativa E

O pronome "mesma" concorda com ela; o pronome "bastantes" concorda com animais; "mesmo" equivale a realmente e funciona como advérbio; "menos" é advérbio e, portanto, invariável.

### 8- Alternativa A

Bocage é um dos três maiores sonetistas da língua portuguesa, ao lado de Luís de Camões (inegavelmente o maior) e de Antero de Quental.

### 9- Alternativa B

De modo diferente do que ocorreu em

/ /

outros países, Portugal permaneceu predominantemente agrário, não se industrializou, não tinha classe média poderosa. Por isso, foi um Romantismo tardio, dependente e menos ousado que o de seus vizinhos. De qualquer modo, atualizaram-se, nos limites das condições lusitanas, a produção, as formas e o gosto literários.

### 10- Alternativa D

O Dadaísmo foi o mais radical e destruidor movimento de vanguarda literária e artística, que surgiu na Europa, em 1916, durante a Primeira Guerra Mundial. Os dadaístas procuravam ridicularizar e destruir todos os dogmas em vigor na pintura, na música e na poesia. Consideravam a guerra loucura e perversidade dos homens.