



EMESCAM

Tradição e Conhecimento em Saúde

PROCESSO SELETIVO 2016/2 - CPS

Curso de Graduação em Medicina

— PROVA 2 —

Nome do Candidato: _____

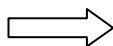
INSTRUÇÕES PARA REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Abra este caderno somente quando autorizado.
2. Esta prova terá duração de **03 horas**.
3. Escreva o seu nome na capa e na primeira folha deste caderno.
4. Verifique se este caderno contém 50 questões, caso contrário, solicite outro ao fiscal.
5. Ao receber o cartão-resposta, escreva seu nome. A falta do nome pode invalidar sua prova.
6. Verifique se o seu número de inscrição coincide com o número registrado no cartão-resposta, caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
7. Ao assinalar suas respostas, preencha totalmente o quadrículo; não faça um X ou qualquer outra marca, nem ultrapasse a linha que margeia a letra.
8. Não amasse, não dobre, nem rasure o cartão-resposta, pois a correção será feita por leitura óptica.
9. A marcação em mais de uma opção para uma mesma questão implica a anulação da sua resposta.
10. A marcação das respostas deve, obrigatoriamente, ser feita com caneta esferográfica azul ou preta.
11. Seu cartão-resposta não pode apresentar qualquer rasura.
12. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal este caderno de questões e o cartão-resposta.

No modelo abaixo, onde aparecem algumas questões, exemplificamos como marcar as respostas nos quadrículos.

MODELO DE PREENCHIMENTO DO CARTÃO-RESPOSTA																																																																									
Nesta área do seu cartão-resposta marque a letra do seu gabarito que consta na parte inferior desta folha.	<table border="1"><thead><tr><th colspan="12">GABARITO</th></tr><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></tbody></table>	GABARITO												A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GABARITO																																																																									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																														
Não rasure nem escreva nesta área do seu cartão-resposta; ela é de uso exclusivo do Centro de Processamento de Dados	<table border="1"><tbody><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></tbody></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																														
No modelo Questão 01 - C Questão 02 - A Questão 03 - C	<table border="1"><tbody><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>01</td><td><input type="checkbox"/></td><td>A</td><td><input type="checkbox"/></td><td>B</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>D</td><td><input type="checkbox"/></td><td>E</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>26</td><td><input type="checkbox"/></td><td>A</td><td><input type="checkbox"/></td><td>B</td><td><input type="checkbox"/></td><td>C</td><td><input type="checkbox"/></td><td>D</td><td><input type="checkbox"/></td><td>E</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>02</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>B</td><td><input type="checkbox"/></td><td>C</td><td><input type="checkbox"/></td><td>D</td><td><input type="checkbox"/></td><td>E</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>27</td><td><input type="checkbox"/></td><td>A</td><td><input type="checkbox"/></td><td>B</td><td><input type="checkbox"/></td><td>C</td><td><input type="checkbox"/></td><td>D</td><td><input type="checkbox"/></td><td>E</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>03</td><td><input type="checkbox"/></td><td>A</td><td><input type="checkbox"/></td><td>B</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>D</td><td><input type="checkbox"/></td><td>E</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>28</td><td><input type="checkbox"/></td><td>A</td><td><input type="checkbox"/></td><td>B</td><td><input type="checkbox"/></td><td>C</td><td><input type="checkbox"/></td><td>D</td><td><input type="checkbox"/></td><td>E</td></tr></tbody></table>	<input checked="" type="checkbox"/>	01	<input type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	E	<input checked="" type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	E	<input checked="" type="checkbox"/>	02	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	E	<input checked="" type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	E	<input checked="" type="checkbox"/>	03	<input type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	E	<input checked="" type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	E						
<input checked="" type="checkbox"/>	01	<input type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	E	<input checked="" type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	E																																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	02	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	E	<input checked="" type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	E																																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	03	<input type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	E	<input checked="" type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	E																																																				

Impressão Digital do
Candidato



Polegar

--

Gabarito: **A**

Gabarito: **A**

Química

(Questões de 01 a 25 - Caso necessário, use tabelas no final desta prova de química)

01 - Entre os diversos produtos industriais utilizados corriqueiramente nas residências, e que têm relação com a ocorrência de intoxicação por parte de crianças estão:

- I) Água sanitária;
- II) Detergente;
- III) Álcool hidratado;
- IV) Solvente parafínico do tipo Aguarrás.

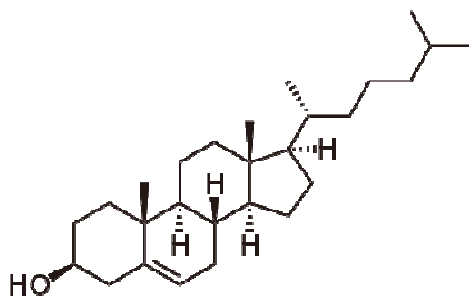
As propriedades físico-químicas que podem ser relacionadas corretamente com o efeito toxicológico dos produtos I, II, III e IV, respectivamente, são:

- A) Caráter oxidante; poder emulsificante; poder solvente e poder comburente.
- B) Poder emulsificante; caráter solvente anfifílico; caráter solvente lipofílico e caráter oxidante.
- C) Caráter redutor; poder emulsificante; caráter solvente lipofílico e caráter solvente anfifílico.
- D) Caráter oxidante; poder emulsificante; caráter redutor frente ao sistema NAD^+/NADH ; caráter solvente lipofílico.
- E) Caráter redutor frente ao sistema NAD^+/NADH ; caráter oxidante; poder emulsificante e caráter solvente anfifílico.

02 - O arranjo da dupla camada lipídica na estrutura da membrana celular pode ser caracterizado como:

- A) Uma espécie de cristal líquido.
- B) Uma espécie de polímero.
- C) Uma espécie de cristal covalente.
- D) Uma substância pura.
- E) Uma membrana ultrafina com diâmetro $< 1\text{Å}$.

03 - O colesterol é sintetizado no corpo humano, assim como pode ser obtido pela dieta. No organismo, ele é utilizado para a síntese de hormônios, sendo fundamental para o sistema nervoso. É encontrado no cérebro e no tecido nervoso, onde constitui a mielina, a membrana que reveste as células nervosas. Um estudante de medicina, com base na estrutura molecular do colesterol, apresentou abaixo, afirmou que sua molécula tem as seguintes propriedades:



- I) Apresenta caráter ácido.
- II) É fluorescente quando excitado na região ultravioleta do espectro eletromagnético.
- III) Apresenta um sistema de anéis ecoplanar.
- IV) É predominantemente hidrofílica.
- V) Apresenta um total de 7 carbonos quirais.

Qual (is) dessas afirmações está (ão) correta (s)?


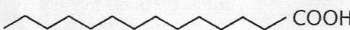
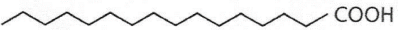

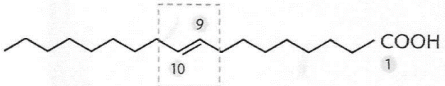
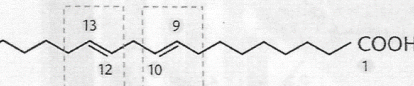
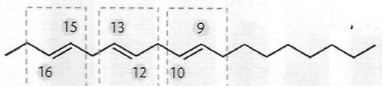
- A) As afirmações I e V.
- B) As afirmações II e IV.
- C) As afirmações I, II e IV.
- D) As afirmações I, II e III.
- E) Nenhuma das afirmações.

04 - Qual é o valor numérico do **Índice de Iodo** de uma amostra pura de colesterol (estrutura na questão 3)?

(dado: massa molar do colesterol = $386,7\text{g}\cdot\text{mol}^{-1}$)

- A) 127
- B) 254
- C) 65,7
- D) 131,4
- E) 32,85

05 - O quadro abaixo apresenta os ácidos graxos que frequentemente compõem o triacilglicerídeos encontrados nos seres vivos.

	Ácidos graxos			Ocorrência
Saturados	Ácido láurico:	$\text{C}_{11}\text{H}_{23} - \text{COOH}$	ou 	Gordura de coco
	Ácido mirístico:	$\text{C}_{13}\text{H}_{27} - \text{COOH}$	ou 	Noz moscada
	Ácido palmítico:	$\text{C}_{15}\text{H}_{31} - \text{COOH}$	ou 	Gordura de palma
	Ácido esteárico:	$\text{C}_{17}\text{H}_{35} - \text{COOH}$	ou 	Gordura de boi
Insaturados	Ácido oleico:	$\text{C}_{17}\text{H}_{33} - \text{COOH}$	ou 	Óleo de oliva
	Ácido linoleico:	$\text{C}_{17}\text{H}_{31} - \text{COOH}$	ou 	Óleo de soja
	Ácido linolênico:	$\text{C}_{17}\text{H}_{29} - \text{COOH}$	ou 	Óleo de linhaça

Com base nesse quadro, determine o valor numérico para o **Índice de Saponificação** do triacilglicerídeo puro cuja molécula seja formada pelos radicais linoleila, laurila e palmitila?

- A) 217
- B) 21,7
- C) 0,217
- D) 72,4
- E) 0,0724

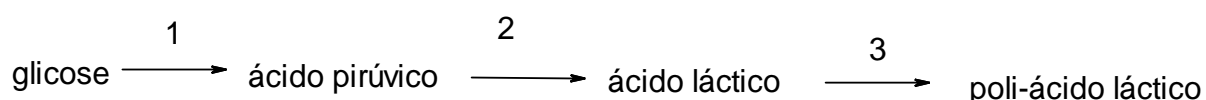
06 - Quando se ingere determinados triacilglicerídeos, um efeito antioxidante (inativador de radicais livres) pode ser obtido, sendo muito benéfico ao organismo. Assim, entre os ácidos graxos livres apresentados no quadro dado na questão 5, qual deverá ter um maior efeito antioxidante?

- A) Ácido palmítico
- B) Ácido esteárico
- C) Ácido oleico
- D) Ácido linoleico
- E) Ácido linolênico

- 07 - A medida da densidade da urina é uma importante etapa da análise de rotina. Adultos em média produzem urina com densidade entre 1,016 e 1,022 g/cm³. Valores significativamente baixos (menores do que 1,009) podem indicar disfunção renal, enquanto valores significativamente altos (maiores do que 1,027) podem indicar desidratação. Considerando que a variação da densidade de duas amostras de urina seja devida somente à variação da concentração de cloreto de sódio (apesar de vários outros solutos constituírem a composição da urina), qual a variação de concentração desse sal (em mol/L) correspondente a uma variação de densidade igual a 0,003 g/cm³?

- A) 0,01
- B) 0,05
- C) 0,18
- D) 0,36
- E) 1,80

- 08 - Considerando a sequência de etapas no processo biotecnológico para obtenção do poli-ácido láctico (PLA), aplicado em engenharia tecidual:



Pode-se afirmar corretamente que:

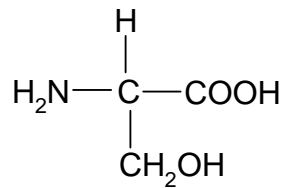
- A) A etapa 1 consiste em uma hidrólise.
 - B) A etapa 2 consiste em uma hidrólise.
 - C) A etapa 3 consiste em uma adição.
 - D) A etapa 2 consiste em uma redução.
 - E) A etapa 1 consiste em uma eliminação.
- 09 - O mercúrio ocorre combinado a outros elementos constituindo compostos iônicos que contêm os cátions **mercuroso** e **mercúrico**. Por exemplo, os óxidos mercuroso e mercúrico são, respectivamente, Hg₂O e HgO. Um erro na escrita da fórmula e, conseqüentemente, no cálculo da massa molar, pode levar da ineficácia à toxicidade a ação de produtos antissépticos que contêm, por exemplo o calomelano (cloreto mercuroso). Assim, assinale a alternativa que fornece as fórmulas corretas para sulfato mercúrico, cloreto mercuroso e nitrato mercúrico.

- A) HgSO₄, HgCl e HgNO₃
- B) HgSO₄, HgCl e Hg(NO₃)₂
- C) HgSO₄, Hg₂Cl₂ e Hg(NO₃)₂
- D) Hg₂SO₄, Hg₂Cl e HgNO₃
- E) Hg₂SO₄, HgCl₂ e Hg(NO₃)₂

- 10 - Assinale a sentença correta:

- A) Segundo a Lei de Raoult, de um frasco aberto contendo uma mistura de éter dietílico-álcool etílico deve vaporizar inicialmente só o éter dietílico, mais volátil.
- B) Segundo a Lei de Raoult, de um frasco aberto contendo uma mistura de éter dietílico-álcool etílico deve vaporizar-se inicialmente só o álcool etílico, de menor massa molecular, logo, mais volátil.
- C) Segundo a Lei de Raoult, de um frasco aberto contendo uma mistura de éter dietílico-álcool etílico deve vaporizar-se sempre uma mistura de éter dietílico – álcool etílico, enriquecida do componente mais volátil em relação à mistura líquida.
- D) Segundo a Lei de Henry, ao se administrar um anestésico gasoso, a solubilidade do anestésico no sangue é proporcional à pressão total da mistura anestésico-ar administrada.
- E) Segundo a Lei de Henry, ao se administrar um anestésico gasoso, a solubilidade do anestésico no sangue independe da pressão parcial do anestésico na mistura anestésico-ar administrada.

- 11 - A serina é um aminoácido primário (codificado pelo código genético), não essencial, sendo um dos componentes das proteínas dos seres vivos.

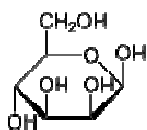


Analisando a estrutura da serina, pode-se concluir que esse aminoácido em solução aquosa em meio fortemente ácido:

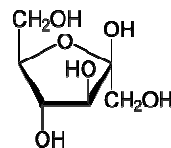
- A) Apresenta cadeia lateral (resíduo) polar carregada.
 B) Possui 3 grupos tituláveis.
 C) Possui carga líquida igual a zero.
D) É um aminoácido com cadeia lateral (resíduo) polar não carregada.
 E) Requer 2 equivalentes de base para atingir a forma isoelétrica.
- 12 - Cetonas e aldeídos isômeros, podem ser diferenciados facilmente por testes como os de Tollens, Benedict ou Fehling. Já as cetoses e aldoses isômeras não podem ser facilmente diferenciadas por tais testes. A explicação para tal fato está mais bem relacionada com:
- A) a mutarrotação.
B) a enolização.
 C) a interconversão de epímeros.
 D) a quiralidade das moléculas.
 E) o poder rotatório específico.
- 13 - Segundo cita Palma, P. – **Cistite na mulher** - RBM Out 13 V 70 N 10 - LILACS LLXP: S0034-72642013011900003 – p.350-357, D-Mannose tem sido indicada para tratamento de infecção do trato urinário (ITU).

Palma, P. acrescenta que, por outro lado, muitos profissionais de saúde indicam suco de cranberry para o tratamento de infecções do trato urinário. Alguns profissionais, além do cranberry, indicam suco de maçã, pêsego e mirtilo que, teoricamente, apresentam os mesmos benefícios.

Porém, há um grande problema com o suco de cranberry e todos os demais: o AÇÚCAR. Para ser mais específico, esses sucos, incluindo o suco de cranberry, apresentam altas concentrações de D-frutose, um monossacarídeo (açúcar simples) que pode causar muitos problemas de saúde, incluindo as próprias funções do trato urinário, instabilidade de açúcar no sangue, estresse no fígado e aumento dos níveis de ácido úrico.



D-mannose

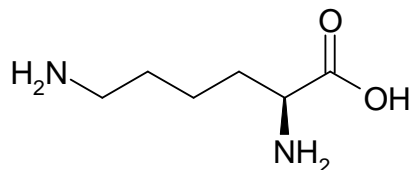


D-frutose

Sobre as estruturas acima, podemos afirmar que:

- A) A D-mannose e a D-frutose apresentam o mesmo número de enantiômeros.
 B) A designação "D" para os monossacarídeos indica atividade óptica dextrógira.
C) A D-mannose é um hemiacetal e a D-frutose é um hemicetal.
 D) A frutose representada encontra-se na forma piranósica, ou seja, com ciclização 1-4.
 E) A D-mannose e a D-frutose são muito lipofílicas.

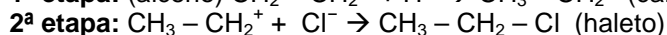
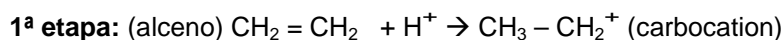
- 14 - A **Lisina** é um aminoácido de cadeia lateral (resíduo) polar, codificado pelos códons AAA e AAG. Muito solúvel em água, foi descoberta em 1889 por Edmund Drechsel, que a isolou pela primeira vez a partir da caseína. Sua estrutura foi elucidada três anos depois. Em humanos, o aminoácido lisina é exclusivamente cetogênico.



Sabendo os valores de pKa para a Lisina, assinale a alternativa correta:
(dados: pKa1 = 2,2; pKa2 = 8,9; pKa3 = 10,5)

- A) A Lisina possui dois pontos isoelétricos.
 B) Em pH = 6,65, existe 100% de zwitterion de carga líquida zero (forma isoelétrica).
 C) Em pH = 6,65 a lisina comporta-se como um tampão de máxima eficiência (ideal).
 D) **O ponto isoelétrico ocorre em pH = 9,7.**
 E) Uma solução aquosa de lisina pura tem pH < 7.
- 15 - Ômega 3 e ômega 6 são dois tipos de lipídios poli-insaturados benéficos para a saúde. Tanto o ômega 3 quanto ômega 6 devem ser obtidos por meio da dieta, já que o corpo humano não consegue produzir esses ácidos graxos. Eles ajudam a manter os níveis de colesterol adequados, contribuindo para a saúde do coração.
- Assinale a alternativa correta:
- A) O termo ômega 3 é devido à posição da primeira instauração da cadeia ser no carbono de número 3.
 B) O termo ômega 3 é devido à presença de 3 insaturações na cadeia do ácido graxo poli-insaturado.
 C) **O termo ômega 6 é devido à posição da primeira instauração que aparece na cadeia ser no sexto carbono quando se analisa contando os átomos de carbono do final para o início.**
 D) O termo Ômega 3 indica o grau de benefício que o ácido graxo pode trazer.
 E) O termo Ômega 6 indica o numero de isômeros CIS e TRANS que o ácido graxo possui.
- 16 - A dissolução de ácidos em água ocorre com liberação de calor, ou seja, é um processo exotérmico. Nesse processo, ocorre a formação de íons hidrônio ou hidroxônio, de fórmula H_3O^+ . Sobre o hidrônio, podemos afirmar que:
- A) Possui geometria trigonal plana.
 B) **Possui geometria trigonal piramidal e apresenta o oxigênio com hibridização sp^3 .**
 C) Possui Ângulos de 120° entre suas ligações.
 D) Apesar de seu arranjo tetraédrico, possui geometria angular, similar à água.
 E) Possui geometria trigonal piramidal ou trigonal plana, dependendo da ressonância eletrônica.
- 17 - O óxido nitroso, também conhecido como gás do riso, ou hilariante, produz uma suave depressão numa região do cérebro relacionada aos sentimentos e à autocensura. Ao inalá-lo, a pessoa entra num estado de relaxamento e felicidade, podendo mesmo rir à toa. Em consultórios odontológicos em países espalhados pelo mundo, o óxido nitroso é usado há tempos. O paciente se mantém calmo e consciente, o que aumenta a segurança do procedimento odontológico. Sobre óxido nitroso, podemos afirmar que:
 Referência: <http://mundoestranho.abril.com.br>
- A) Reage com água formando HNO_2 .
 B) Possui o nitrogênio com número de oxidação 5+.
 C) Reage com NaOH formando nitrito e nitrato de sódio, além de água.
 D) **É um óxido neutro.**
 E) Apresenta o átomo de nitrogênio em seu menor estado de oxidação possível.

- 18 - A reação de hidroalogenação de um alceno ocorre com mecanismo via formação de carbocátion.



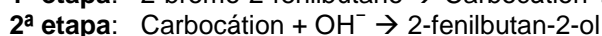
Como se comportará, ao longo do processo reacional, a geometria do carbono que receberá o halogênio?

- A) Trigonal plana, tetraédrica, tetraédrica.
B) Trigonal plana, trigonal plana, tetraédrica.
 C) Tetraédrica, trigonal plana e trigonal plana.
 D) Trigonal plana, linear e tetraédrica.
 E) Tetraédrica, tetraédrica e trigonal plana.
- 19 - A hidrólise de um sal pode fazer com que o pH de solução aquosa seja diferente do pH da água pura. Os valores de pH dependem do K_a e do K_b do ácido e da base de origem. Considere a hidrólise do cianeto de amônio em uma solução de concentração $0,2 \text{ mol.L}^{-1}$. Qual seria o pH aproximado da solução? (Considere: K_a do $\text{HCN} = 4 \times 10^{-10}$ e K_b do $\text{NH}_3 = 2 \times 10^{-5}$, na temperatura em que se encontra a solução).

- A) 7,00
 B) 7,70
C) 9,35
 D) 10,70
 E) 12,20

- 20 - A síntese de fármacos e os processos bioquímicos endógenos muitas vezes envolvem reações de substituição nucleofílica (SN). Nesse contexto, entender a estereoquímica do processo, quando possíveis estereocentros estão presentes, é fundamental para explicar a atividade das moléculas sobre centros quirais biológicos como sítios ativos em enzimas e bioreceptores em geral.

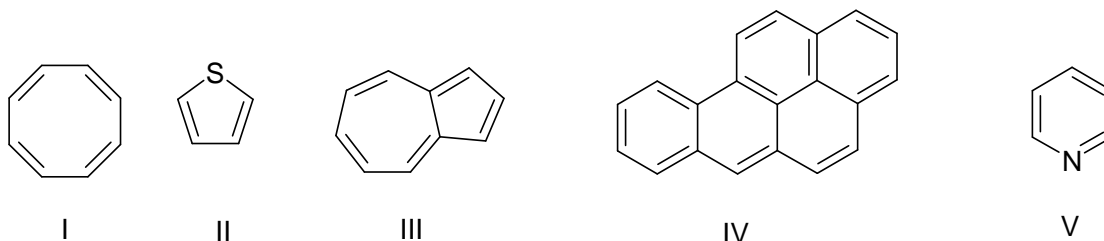
Passemos, então, a analisar um caso simples de SN: A reação do 2-bromo-2-fenilbutano com NaOH (aq) ocorre, principalmente, de acordo com o mecanismo abaixo.



Sobre a reação e as espécies envolvidas nas etapas elementares indicadas acima, podemos afirmar que:

- A) O mecanismo é do tipo SN_2 , sendo a velocidade da reação diretamente proporcional ao produto das concentrações do 2-bromo-2-fenilbutano e de íon hidróxido.
 B) O mecanismo é do tipo SN_1 e a velocidade da reação é diretamente proporcional à concentração de íon hidróxido.
 C) O produto final da reação é formado como um enantiômero puro.
D) O mecanismo é do tipo SN_1 e a velocidade da reação é diretamente proporcional à concentração do 2-bromo-2-fenilbutano.
 E) O mecanismo da reação é de SN_2 devido ao carbocátion terciário ser muito estabilizado por efeitos de ressonância.

- 21 - Sabendo que, além dos compostos derivados do benzeno, também apresentam aromaticidade aquelas moléculas que atendem às Regras de Hückel, indique quais moléculas, entre as indicadas abaixo, são aromáticas.



- A) Apenas I, III e V.
 B) **Apenas II, III, IV e V.**
 C) Apenas I, III, IV e V.
 D) Apenas IV e V.
 E) Todas.
- 22 - O Ferro é um micronutriente que tem uma grande capacidade de doar e receber elétrons. Essa sua capacidade é o que faz dele um componente essencial em diversas enzimas, citocromos e para o transporte de oxigênio. Porém, quando livre no nosso organismo, é esse seu poder de oxidar e reduzir que pode torná-lo tóxico. Isso se deve ao fato de ele participar de reações de formação de radicais livres.

Ele é o principal catalisador da reação de Fenton e Haber-Weiss, na qual em uma das etapas o Fe^{+2} reage com peróxido de hidrogênio, formando o radical hidroxila (extremamente reativo). Por causa disso, nosso organismo mantém a concentração de ferro livre baixa, estando o ferro sempre ligado a proteínas.

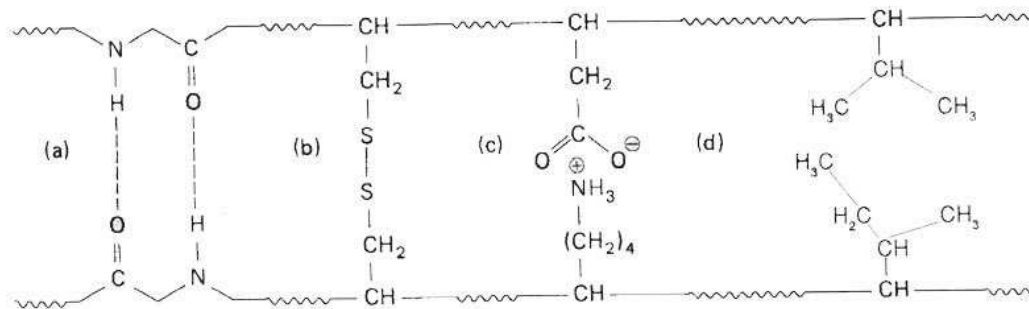
Equacionando a reação entre o cátion ferroso e o peróxido de hidrogênio para formar radicais hidroxila, em meio básico, a soma dos menores coeficientes inteiros para tornar a equação balanceada é:

- A) **5**
 B) 7
 C) 9
 D) 11
 E) 13
- 23 - O **paramagnetismo** consiste na tendência que os dipolos magnéticos atômicos têm de se alinharem paralelamente com um campo magnético externo. Este efeito requer que uma molécula apresente, individualmente, dipolo magnético permanente, que ocorre devido ao spin mecânico-quântico isolado, ou seja, um momento angular orbital de elétron resultante.

São exemplos de moléculas paramagnéticas:

- A) CO e O_2 .
 B) N_2O e CO_2
 C) H_2O e NH_3
 D) NO_2 e SO_2
 E) **NO e O_2**
- 24 - Assinale a alternativa em que só aparecem moléculas polares:
- A) HCl , CH_3Cl e CO_2 .
 B) **NO , O_3 e H_2O .**
 C) H_2O , NH_3 e BF_3 .
 D) CH_2Cl_2 , CH_4 e HCl .
 E) H_2O , C_2H_2 e N_2O .

- 25 - A estrutura terciária de uma proteína (enovelamento) é responsável por sua complexa forma tridimensional, que será determinante para o seu papel no organismo. Essa estrutura é resultado de interações entre as cadeias laterais dos aminoácidos dentro da estrutura primária da proteína. As principais interações envolvidas estão ilustradas pela figura abaixo:



Entre as interações apresentadas acima, aquela que é resultante de um processo de oxidação, logo, sendo quebrada pela ação de um agente redutor é:

- A) A ponte salina (ligação iônica).
- B) A ligação hidrofóbica (ambiente apolar).
- C) A formação de cistina (ponte dissulfeto).**
- D) A ligação de hidrogênio (ponte de hidrogênio).
- E) A interação dipolo-dipolo.

TABELA DE LOGARITMOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	00	04	08	11	15	18	20	23	26	28
2	30	32	34	36	38	40	42	43	45	46
3	48	49	51	52	53	54	56	57	58	59
4	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
5	70	71	72	72	73	74	75	76	76	77
6	78	79	79	80	81	81	82	83	83	84
7	85	85	86	86	87	88	88	89	89	90
8	90	91	91	92	92	92	93	94	94	95
9	95	96	96	97	97	98	98	99	99	100

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono

1A	1	2	3A	4A	5A	6A	7A	0
H	He	B	C	N	O	F	Ne	
1,008	4,003	10,81	12,01	14,01	16,00	19,00	20,18	
3	4	5	6	7	8	9	10	2
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	
6,941	9,012	10,81	12,01	14,01	16,00	19,00	20,18	
11	12	13	14	15	16	17	18	2
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	
23,00	24,30	26,98	28,08	30,97	32,06	35,45	39,95	
19	20	21	22	23	24	25	26	27
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co
39,10	40,08	44,96	47,88	50,94	52,00	54,94	55,85	58,93
37	38	39	40	41	42	43	44	45
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh
85,47	87,62	88,91	91,22	92,91	95,94	(98)	(98)	(98)
55	56	57-71	72	73	74	75	76	77
Cs	Ba	SÉRIE DOS LANTANÍDIOS	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir
132,9	137,3	89-103	178,5	180,9	183,8	186,2	190,2	192,2
87	88	89-103	104	105	106	107	108	109
Fr	Ra	SÉRIE DOS ACTINÍDIOS	Ku	Ha	?	?	?	?
(223)	(226)	(261)	(261)	(261)	(260)	(260)	(260)	(260)

Elementos de transição

Série dos lantanídeos

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
138,9	140,1	140,9	144,2	(145)	150,4	152,0	157,3	158,9	162,5	164,9	167,3	168,9	173,0	175,0

Série dos actínios

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
(227)	232,0	(231)	238,0	(237)	(244)	(243)	(247)	(247)	(251)	(252)	(257)	(258)	(259)	(260)

Número Atômico	ELÉTRONS NAS CAMADAS
Símbolo	
Massa Atômica	

Constantes Fundamentais - Prefixos e Unidades do SI – Constantes Físicas da Água				
Prefixos SI	Constantes Fundamentais			
z	Nome	Símbolo	Valor	Unidade
zepto 10 ⁻²¹	Aceleração da gravidade padrão	g	9,81	m.s ⁻²
	Carga fundamental	e	1,60 x 10 ⁻¹⁹	C
a atto 10 ⁻¹⁸	Constante de Avogadro	N _A	6,02 x 10 ²³	mol ⁻¹
	Constante de Boltzmann	κ	1,38 x 10 ⁻²³	J.K ⁻¹
	Constante de Faraday	F	9,65 x 10 ⁴	C.mol ⁻¹
f femto 10 ⁻¹⁵	Constante de Planck	h	6,63 x 10 ⁻³⁴	J.s
			8,31	J.K ⁻¹ .mol ⁻¹
p pico 10 ⁻¹²	Constante dos gases perfeitos	R	8,21 x 10 ⁻²	atm.L.K ⁻¹ .mol ⁻¹
			62,3	mmHg.L.K ⁻¹ .mol ⁻¹
			8,31 x 10 ⁻²	bar.L.K ⁻¹ .mol ⁻¹
			1,99	cal.K ⁻¹ .mol ⁻¹
n nano 10 ⁻⁹	Permissividade no vácuo	ε ₀	8,85 x 10 ⁻¹²	C ² .J ⁻¹ .m ⁻¹
	Unidade de massa atômica	u	1,66 x 10 ⁻²⁷	kg
	Velocidade da luz no vácuo	c	3,00 x 10 ⁸	m.s ⁻¹
μ micro 10 ⁻⁶	Unidades SI e Conversões			
	Grandeza	Unidade (SI negrito)	Nome	Conversões
m mili 10 ⁻³	Massa	kg	quilograma	
		lb	libra	4,54 x 10 ⁻¹ kg
		t	tonelada	10 ³ kg
c centi 10 ⁻²	Comprimento	m	metro	
		in	polegada	2,54 x cm
		Å	angström	10 ⁻¹⁰ m
d deci 10 ⁻¹	Volume	m ³	metro cúbico	
		L	litro	1 dm ³
		mL	mililitro	1 cm ³
da deca 10	Tempo	s	segundo	
		h	hora	3600 s
		h hecto 10 ²	Pressão	Pa
atm	atmosfera			1,01 x 10 ⁵ Pa
bar	bar			10 ⁵ Pa
mmHg	milímetros de mercúrio			1,33 x 10 ² Pa
k quilo 10 ³	Energia	Torr	Torricelli	1,33 10 ² Pa
		J	Joule	
		cal	caloria	4,18 J
		eV	eletro-volt	1,60 10 ⁻¹⁹ J
M mega 10 ⁶	Dose absorvida de radiação	kWh	quilowatt-hora	3600 x 10 ⁶ J
		atm.L	atm-litro	10 ²
G giga 10 ⁹	Atividade radioativa	Gy	gray	1 J.kg ⁻¹
		Bq	becquerel	1 desintegração.s ⁻¹
	Potencial elétrico	Ci	currie	3,7 x 10 ⁷ Bq
T tera 10 ¹²	Potencial elétrico	V	volt	1 J . C ⁻¹
		Conversões de Temperatura		
P peta 10 ¹⁵	$T_K = T_C + 273$ $T_F = \frac{9}{5} T_C + 32$ T _K = temperatura Kelvin; T _C = temperatura Celsius; T _F = temperatura Fahrenheit			
	Constantes Físicas para a Água			
	Densidade (a 20 °C)			1,0 g . cm ³
	Calor específico			4,18 J . g ⁻¹ . °C
	Pressão de vapor (a 25°C)			23,8 mmHg
	Constante tonoscópica			0,018 mol ⁻¹ . Kg
	Constante crioscópica			1,86 °C . mol ⁻¹ . kg
E exa 10 ¹⁸	Constante ebulioscópica			0,52 °C . mol ⁻¹ . kg
	K _w (a 25°C)			1,0 x 10 ⁻¹⁴
	K _a (a 25 °C)			2,0 x 10 ⁻¹⁶
Z Zetta 10 ²¹	ΔH _{fusão} (na temperatura de fusão, 0°C, a 1 atm)			+ 6,01 kJ . mol ⁻¹
	ΔH _{vaporização} (na temperatura de ebulição, 100°C, a 1 atm)			+ 40,7 kJ . mol ⁻¹
	ΔH ⁰ _{formação} (para H ₂ O (g), a 25°C e 1 bar)			- 286 kJ . mol ⁻¹
	ΔH ⁰ _{formação} (para H ₂ O (l), a 25°C e 1 bar)			- 242 kJ . mol ⁻¹

Prova de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

(Questões de 26 a 40)

As questões 26, 27 e 28 têm como referência este texto:

Dos delitos e das penas

As condições em que vivem os presos, em nossos cárceres superlotados, deveriam assustar todos os que planejam se tornar delinquentes. Mas a criminalidade só vem aumentando, causando medo e perplexidade na população.

Muitas vezes têm-se levantado em favor do endurecimento das penas, da manutenção ou ampliação da lei dos crimes hediondos, da defesa da sociedade contra o crime, enfim, do que se convencionou chamar 'doutrina da lei e da ordem', apostando em tais caminhos como forma de dissuadir novas práticas criminosas, geralmente valem-se de argumentos retóricos e emocionais, raramente escorados em dados de realidade ou em estudos que apontem ser esse o melhor caminho a seguir. Embora sedutora e aparentemente sintonizada com o sentimento geral de indignação, tal corrente aponta para o caminho errado, para o retorno ao direito penal vingativo e irracional, tão combatido pelo iluminismo jurídico.

O coro dessas vozes aumentou exatamente quando o governo em 2012 encaminhou ao congresso o anteprojeto do Código Penal, elaborado por renomados juristas, com participação da sociedade organizada, com o objetivo de racionalizar as penas, reservando a privação da liberdade somente aos que cometerem crimes mais graves e, mesmo para esses, tendo sempre em vista mecanismos de reintegração social, como o emprego de penas alternativas, a prestação de serviços à comunidade, a compensação por danos causados, a restrição de direitos etc.

Contra a ideia de que o bandido é um facínora que optou por atacar a sociedade, prevalece a noção de que são as vergonhosas condições sociais e econômicas do Brasil que geram a criminalidade; enquanto essas não mudarem, não há mágica: os crimes vão continuar aumentando, a despeito do maior rigor nas penas ou da multiplicação de presídio.

WEIS, Carlos. *Dos delitos e das Penas* (adaptado).

26 - O autor do texto se mostra:

- A) contrário àqueles que defendem o emprego de penas alternativas em substituição à privação da liberdade.
- B) contrário à corrente daqueles que defendem, entre outras medidas, a ampliação da lei dos crimes hediondos.**
- C) contrário àqueles que encontram nas causas socioeconômicas a razão maior das práticas criminosas.
- D) identificado com a doutrina que se convencionou chamar 'da lei e da ordem'.
- E) identificado com o coro das vozes que se levantam em favor da aplicação de penas mais rigorosas.

27 - Considere as seguintes afirmações:

- I - É uma simples coincidência o fato de que a intensificação das vozes favoráveis ao endurecimento das penas tenha ocorrido simultaneamente com o envio do anteprojeto do Código Penal ao Congresso.
- II - Estabelece-se uma franca oposição entre os que defendem a 'doutrina da lei e da ordem' e os que julgam ser o bandido uma pessoa naturalmente perversa, cruel e desalmada que age por opção.
- III - A afirmação de que há vozes em favor da manutenção da lei dos crimes hediondos deixa implícito que a vigência futura dessa lei está ameaçada.

Em relação ao texto, está correto somente o que se afirma em:

- A) I.
- B) II.
- C) III.**
- D) I e II.
- E) II e III.

- 28 - Por 'iluminismo jurídico' (segundo parágrafo) deve-se entender a
- A) doutrina jurídica que se vale de uma argumentação retórica.
 - B) tradição jurídica assentada em fundamentos criteriosos e racionalistas.
 - C) doutrina jurídica que defende o caráter vindicativo da legislação.
 - D) corrente dos juristas que representam a 'doutrina da lei e da ordem'.
 - E) corrente dos juristas que se identificam com o sentimento geral de indignação diante do crime.

- 29 - Observe estes textos:

Grupo I

Indignado eu perguntei ao jovem: Por que fala com esta arrogância?
Eu não quero mais trabalhar, disse Pedro, desanimado.
Eu não roubei nada deste lugar, declarou o acusado à imprensa.

Grupo II

Eu estava indignado com o jovem. Por que falava ele com aquela arrogância?
Pedro estava desanimado. Não queria mais trabalhar.
À imprensa o acusado negou. Não tinha roubado nada daquele lugar.

Grupo III

Indignado, perguntei ao jovem por que falava ele com aquela arrogância.
Pedro disse que não queria mais trabalhar, estava desanimado.
O acusado declarou à imprensa que não tinha roubado nada daquele lugar.
Podemos afirmar que:

- A) Os textos dos grupos I e II são exemplos de discursos diretos.
 - B) Os textos dos grupos II e III são exemplos de discursos indiretos livres e discursos indiretos, respectivamente.
 - C) Os textos do grupo II são exemplos de discursos indiretos.
 - D) Os textos do grupo III são exemplos de discursos indiretos livres.
 - E) Todas as opções anteriores estão incorretas.
- 30 - Os professores de literatura apontam, entre outras, as seguintes **qualidades** que caracterizam o estilo de época denominado Romantismo: 1. individualismo e subjetivismo; 2. escapismo e 3. exagero.

E explicam:

A – Na sua busca de perfeição, o escritor romântico cria o mundo em que coloca o que imagina de bom, belo, amoroso e puro, enfim um mundo de perfeição e sonho.
B – O romantismo é o primado exuberante da emoção, imaginação, paixão, intuição, liberdade pessoal e interior.
C – Nem fatos nem tradições despertam o respeito do escritor romântico. Pela liberdade, revolta, fé e natureza, constrói o mundo novo à base do sonho.

A melhor associação de **qualidades** e **explicações** é:

- A) 1 e B; 2 e C; 3 e A
- B) 1 e C; 2 e A; 3 e B
- C) 1 e A; 2 e B; 3 e C
- D) 1 e C; 2 e B; 3 e A
- E) 1 e B; 2 e A; 3 e C

- 31 - A elipse é uma das figuras de sintaxe mais usadas, tanto em textos literários, quanto na linguagem do dia a dia. Assinale um bom exemplo de elipse que ocorre no texto da opção:
- A) “Entre cá dentro, berrou o guarda.”
 - B) “Do bar lançou-me para a sarjeta.”
 - C) “Eu parece-me que tenho uma fome danada.”
 - D) “Lá fora, umidade; tinha garoadado muito.”
 - E) “O balão desceu cá para baixo.”
- 32 - Apenas uma opção apresenta texto adequado sob o aspecto da concordância nominal. Assinale-a.
- A) Ao final da homenagem a esposa do governador, muito emocionada disse: Muito obrigado por este momento.
 - B) Eu discordo do secretário de estado da educação, haja visto o argumento que utiliza para justificar seu projeto.
 - C) Essa candidata não desiste; é a quarta vez que se candidata a deputado.
 - D) Graças a Deus, eu sempre estive quites com a Receita Federal do Brasil.
 - E) Por ser de um pequeno partido político, ele tem bastantes chances de ser candidato a governador..
- 33 - Assinale a opção que apresenta texto adequado sob o aspecto da estrutura sintática:
- A) Comuniquei o chefe a minha decisão de não permanecer na empresa.
 - B) Faltei pouco para não renunciar ao meu mandato de representante dos trabalhadores.
 - C) Fiquei fora de si quando li aquela inesperada notícia.
 - D) Pedi para a Andreia vir bem cedo, antes de oito horas.
 - E) Este novo projeto de lei está me cheirando a corrupção.
- 34 - A partir de janeiro de 2016, a grafia de algumas palavras da língua portuguesa foi oficialmente alterada em cumprimento ao acordo ortográfico de 1990. Respeitando esse acordo, assinale a opção que apresenta dois erros gráficos relacionados ao emprego, ou não, do hífen.
- A) bicho-da-seda, minirrestaurante, bissexual, antipetismo e mão de obra;
 - B) cachorro-do-mato, eletroencefalograma, pé de atleta, malnascido e contrarrevolta;
 - C) ecoequilíbrio, afro-cubano, castanha-do-pará, antissocial e bem-nascido;
 - D) canela-da-índia, coco-da-baía, afrodescendente, subunidade e micro-ônibus;
 - E) banana-prata, pseudodoutor, sub-humano, pan-continental e hiper-sensível.
- 35 - Assinale a opção que preenche adequadamente as lacunas abaixo:
1. Veja bem estes olhos se tem ouvido falar.
 2. Veja bem estes olhos se dedicaram muitos versos.
 3. Veja bem estes olhos brilho fala o poeta.
 4. Veja bem estes olhos se extraem confissões e promessas.
- A) em quais – aos quais – a cujo – que
 - B) de que – a que – sobre cujo – de que
 - C) sobre os quais – que – de que – de onde
 - D) que – que – sobre o qual – que
 - E) de que – a que – cujo – dos quais

- 36 - Se passássemos para a voz ativa este texto: "O medo é substituído pelo pavor, pelo respeito, pela emoção.", teríamos:
- A) O pavor, o respeito e a emoção são substituídos pelo medo.
 - B) O pavor e o medo substituem a emoção e o respeito.
 - C) O pavor, o respeito e a emoção substituem o medo.
 - D) O pavor, o respeito e a emoção substituem-se.
 - E) O pavor e o respeito substituíram-se pela emoção e o medo.
- 37 - Em apenas uma das opções abaixo a palavra sublinhada resulta de derivação imprópria. Isso ocorre em:
- A) Às sete horas começou o trabalho principal: a votação.
 - B) Doutor Osmarílio andava desorientado, bufando de raiva.
 - C) Sem uma radical reforma eleitoral, as eleições continuarão sendo uma farsa.
 - D) Não chegaram a trocar um isto de prosa, e se entenderam.
 - E) O eleitor estava mesmo com a razão. Sigilo... voto secreto... bobagens, bobagens!
- 38 - Assinale a opção que não contém erro em relação ao emprego, ou não, do acento grave:
- A) Fui à Aracaju saborear um sururu à região.
 - B) Àquela distância os carros só poderiam bater; não obedeceram as leis do trânsito.
 - C) Ele se referia com ternura ao menino, com afeto às meninas e, com respeito, a várias pessoas menos íntimas.
 - D) Embora tivesse uma deficiência visual, sem dúvida que, com novos óculos, ele veria a distância do perigo, aquela hora do dia.
 - E) Ela rabiscava todos os seus textos à lápis, para depois escrevê-los à máquina.
- 39 - A flexão verbal não está adequada na opção:
- A) A noiva, sempre carinhosa, lhe dizia: Assim que o sol se pôr, estarei à tua espera!
 - B) Se eles reouverem suas forças, obterão bons resultados.
 - C) O que nós te propomos, sinceramente, convém-te.
 - D) Renato, por favor, não intervenhas em casos que requeiram profunda reflexão.
 - E) Ele, com certeza, teria pena de mim, se aqui viesse e visse o meu estado.
- 40 - Num dos textos abaixo ocorre a inadequação do verbo haver em relação à norma culta. Assinale a opção em que isso ocorre:
- A) Mesmo assim, os adultos houveram por bem recomendar cautela aos jovens e crianças.
 - B) Todos os presentes já haviam vivido situações de tensão em seu trabalho.
 - C) Naquela situação de tensão, os garotos se houveram com muita discrição e elegância
 - D) Dessa maneira que se comportaram, não haveria arrependimentos nem lamentos.
 - E) Os agressores sabiam que deveriam haver punições para os que violassem as normas da escola.

Língua Estrangeira - Opção Inglês

(Questões de 41 a 50)

TEXTO

U.S. officials warn Zika 'scarier' than initially thought

WASHINGTON | BY TIMOTHY GARDNER AND JEFF MASON
Mon Apr 11. 2016 4:57pm EDT

Top health officials expressed heightened concern on Monday about the threat posed to the United States by the Zika virus, saying the mosquito that spreads it is now present in about 30 states and hundreds of thousands of infections could appear in Puerto Rico.

At a White House briefing, they stepped up pressure on the Republican-led Congress to pass approximately \$1.9 billion in emergency funding for Zika preparedness that the Obama administration requested in February.

"Everything we look at with this virus seems to be a bit scarier than we initially thought," said Dr. Anne Schuchat, a deputy director at the U.S. Centers for Disease Control and Prevention.

"And so while we absolutely hope we don't see widespread local transmission in the continental U.S., we need the states to be ready for that," Schuchat added.

Zika, linked to numerous cases of the birth defect microcephaly in Brazil, is spreading rapidly in Latin America and the Caribbean.

The White House said last week in the absence of the emergency funds it will redirect \$589 million, mostly from money already provided by Congress to tackle the Ebola virus, to prepare for Zika before it begins to emerge in the continental United States as the weather warms.

Dr. Anthony Fauci, director of the U.S. National Institute of Allergy and Infectious Diseases, said if Congress does not provide emergency Zika funding, U.S. officials likely would be forced to redirect money currently dedicated for research into malaria, tuberculosis and a universal flu vaccine.

"I don't have what I need right now," Fauci said.

Hopefully the funding crimp will never reach a point where the stopgap money runs out, but if it does, he said, "we'll have to start raiding other accounts, and very important research in other diseases is going to suffer, and suffer badly."

Schuchat said *Aedes aegypti*, the mosquito species that primarily transmits the virus, is present in about 30 states, rather than 12 as previously thought. In the U.S. territory Puerto Rico, there may be hundreds of thousands of Zika infections and perhaps hundreds of affected babies, she added.

Fauci said it appears the first Zika vaccine candidate is on target to enter initial clinical trials in September.

Schuchat declined to forecast the number of Zika infections that could occur in the United States. While she said she did not expect large outbreaks in the continental United States, "we can't assume we're not going to have a big problem."

Schuchat said Zika is likely to be a problem during much of a pregnancy, not just during the first trimester as previously believed.

As Brazil prepares to host the Olympic games in August, the CDC has recommended that pregnant women avoid traveling to the country.

"We also want people to know that travel to the area may lead to 'silent' infections or infections without symptoms, and that following infections, it's very important to take precautions during sex not to spread the virus," Schuchat said.

The World Health Organization has said there is a strong scientific consensus that Zika can cause microcephaly, a condition in which babies are born with small heads that can result in developmental problems, as well as Guillain-Barre syndrome, a rare neurological disorder that can result in paralysis, though proof may take months or years.

Brazil said last week it has confirmed more than 1,046 cases of microcephaly, and considers most to be related to Zika infections in the mothers.

De acordo com o texto acima:

- 41 - O vírus da Zika fez com que as autoridades da saúde _____.
- A) buscassem aprender mais
 - B) decidissem esperar recursos
 - C) **ficassem muito preocupadas**
 - D) pedissem demissão em bloco
 - E) se preparassem melhor
- 42 - O mosquito transmissor está presente em _____.
- A) **muitos estados americanos**
 - B) Porto Rico somente
 - C) regiões remotas
 - D) toda o mundo
 - E) vários locais não declarados
- 43 - O governo Obama pediu ao Congresso recursos emergenciais para _____.
- A) ajudar a saúde em geral
 - B) **combater a Zika**
 - C) incentivar a pesquisa
 - D) preparar a administração
 - E) vacinar a população
- 44 - A Dra. Schuchat teme que o/a _____.
- A) alarme se prove excessivo
 - B) congresso atrapalhe a campanha
 - C) imunização seja insuficiente
 - D) mobilização chegue atrasada
 - E) **vírus se espalhe por todo o país**
- 45 - A Casa Branca pode utilizar recursos _____.
- A) advindos de doações da população
 - B) de empréstimos obtidos em bancos
 - C) extras mantidos para esse fim
 - D) **reservados para combater outras doenças**
 - E) superiores ao que seria necessário
- 46 - O Dr. Fauci diz que se isso acontecer _____.
- A) novas ideias vão aparecer
 - B) outros investigadores terão oportunidade
 - C) **pesquisas importantes vão sofrer muito**
 - D) será um dano irreparável
 - E) vai comprometer a sociedade

- 47 - A primeira vacina contra a Zika _____.
- A) está sendo desenvolvida no Brasil
 - B) foi enviada a vários países
 - C) já terminou em muitas localidades
 - D) **será testada no segundo semestre**
 - E) sofreu boicote de alguns laboratórios
- 48 - Os médicos aconselham a pessoa infectada a _____.
- A) evitar grandes aglomerações
 - B) observar rigorosamente os sintomas
 - C) **se precaver durante o sexo**
 - D) seguir o tratamento com atenção
 - E) tomar a vacina assim mesmo
- 49 - A síndrome de Guillain-Barré _____.
- A) é uma doença desconhecida
 - B) exige muitos recursos
 - C) **pode causar paralisia**
 - D) requer longo tratamento
 - E) tem muitos casos no Brasil
- 50 - Segundo a OMS, o vírus da Zika pode ser responsável pelo aumento de casos de _____.
- A) hidrocefalia
 - B) influenza
 - C) malária
 - D) **microcefalia**
 - E) tuberculose

Gabarito: **A**

FOLHA DO CANDIDATO

Nome do Candidato: _____

- 1) **ASSINE O SEU CARTÃO-RESPOSTA.**
- 2) Você só poderá levar esta folha no período da tarde, destaque-a e entregue-a juntamente com a prova ao fiscal.
- 3) Você poderá usar todos os espaços vazios deste Caderno de Provas para rascunho.

RASCUNHO DO CARTÃO-RESPOSTA (SÓ USE SE JULGAR NECESSÁRIO)

01	A	B	C	D	E	26	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E	27	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E	28	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E	29	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E	30	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E	31	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E	32	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E	33	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E	34	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E	35	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E	36	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E	37	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E	38	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E	39	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E	40	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E	41	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E	42	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E	43	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E	44	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E	45	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E	46	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E	47	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E	48	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E	49	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E	50	A	B	C	D	E

— O CARTÃO-RESPOSTA só será distribuído 1h30min após o início da prova —

**A responsabilidade sobre o CARTÃO-RESPOSTA é inteiramente sua.
NÃO HAVERÁ, em hipótese alguma, substituição do cartão-resposta.**

N O T A S

- 1) As provas objetivas, devidamente gabaritadas, estarão disponíveis na Internet (www.emescam.br) hoje, a partir das 19h.
- 2) Dúvidas e/ou reclamações referentes às questões das provas deverão ser submetidas, por escrito, devidamente fundamentadas, à CPS/EMESCAM no dia **06-06-2016, das 8 às 17h**, em pedido protocolado na Secretaria da EMESCAM.
- 3) O resultado desta etapa será divulgado em **08-06-2016, às 12h**, no quadro de avisos na EMESCAM e na Internet (www.emescam.br).