

# vestibular URI

O conhecimento muda sua vida

- Prova  
7 de novembro  
de 2021



## MEDICINA

 **URI** | ERECHIM

### ATENÇÃO:

1. Mantenha sobre a classe **somente** o documento de identidade, a ficha de inscrição, a prova e o material necessário à sua realização.
2. Você pode fazer suas anotações no Caderno da Prova.
3. A prova é individual. O uso de qualquer recurso **não** permitido acarreta a sua imediata anulação.
4. Para cada questão, há **somente** uma resposta a ser assinalada.
5. O CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DEFINITIVA DE REDAÇÃO serão distribuídos após transcorrida 1h 30min do início da prova.
6. Confira e complete o CARTÃO-RESPOSTA, negritando a quadrícula da resposta de cada questão. Evite rasuras, revise e assine-o. Ele não será substituído.
7. Confira, na FOLHA DE REDAÇÃO, o número de inscrição e lembre-se: **não assine seu nome**.
8. Ao término da prova, entregue ao fiscal o CARTÃO-RESPOSTA, a FOLHA DE REDAÇÃO, o CADERNO DE PROVAS e assine a Ata de Presença.
9. A prova terá duração de **5h 30min**.

### ATENÇÃO:

Qualquer irregularidade no **Caderno da Prova** deve ser comunicada ao fiscal, logo após a conferência. Não serão aceitas reclamações posteriores.

### IMPORTANTE:

- **Não** retirar a máscara durante todo o tempo da Prova.
- **Não** haverá empréstimo de material de qualquer natureza.
- **Não** serão respondidas questões relativas à Prova.

### VERIFIQUE:

1. Paginação - de 01 a 36.
2. Questões – de 01 a 80 (com repetição nas de números **17 a 22**, referentes ao Inglês e ao Espanhol (**importante** - responda às questões da Língua pela qual optou no momento da inscrição).
3. Questões de:

- Língua Portuguesa	de <b>01 a 10</b> , páginas 02 a 05
- Literatura Brasileira	de <b>11 a 16</b> , páginas 06 e 07
- Língua Inglesa	de <b>17 a 22</b> , páginas 08 e 09
- Língua Espanhola	de <b>17 a 22</b> , páginas 09 e 10
- História	de <b>23 a 29</b> , páginas 11 a 13
- Geografia	de <b>30 a 36</b> , páginas 14 a 17
- Sociologia	de <b>37 e 38</b> , página 17
- Filosofia	de <b>39 e 40</b> , página 18
- Matemática	de <b>41 a 50</b> , páginas 19 e 20
- Física	de <b>51 a 60</b> , páginas 21 a 24
- Química	de <b>61 a 70</b> , páginas 25 a 27
- Biologia	de <b>71 a 80</b> , páginas 28 a 31
4. Redação – Orientações e Propostas nas páginas 32 a 35

## LÍNGUA PORTUGUESA

**Instruções:** As questões de 01 a 06 estão relacionadas ao Texto 1.

### TEXTO 1 - OS 7 PECADOS CAPITAIS DO MUNDO DIGITAL

01	Tema de muitos filmes, livros e discussões, os sete	49	do amigo, quer ser tão popular quanto algum blogueiro
02	pecados capitais já são bem conhecidos das pessoas	50	famoso, utiliza a ideia dos outros para tentar se
03	- independente da religião. O surgimento desses sete	51	autopromover em redes sociais e conseguir seus 15
04	vícios antecede, e muito, a história do cristianismo e	52	minutos de fama.
05	de outras religiões. Na Grécia Antiga, época em que	53	<b>4º Ira</b>
06	se acredita que os pecados capitais tiveram origem,	54	A ira, para quem não sabe, é o ódio – ou a raiva –
07	eles eram tratados como problemas de saúde.	55	intensificado.
08	Mesmo depois de muitos anos, esses vícios ainda	56	Na era da tecnologia, das redes sociais e da internet,
09	fazem parte dos ensinamentos básicos em diversas	57	os usuários encontraram um jeito de espalhar a ira,
10	partes do mundo. Mas como será que eles se	58	também, pela rede mundial de computadores.
11	aplicariam ao mundo virtual? Ficou curioso?! Então,	59	<i>Crackers</i> e <i>haters</i> são exemplos clássicos de pessoas
12	confira os sete pecados capitais da rede mundial de	60	que liberam sua ira no mundo digital. Além disso, <i>trollar</i>
13	computadores:	61	as pessoas na <i>web</i> é, igualmente, uma característica
14	<b>1º Gula</b>	62	desse pecado capital, <b>mesmo que</b> seja um pouco mais
15	O primeiro pecado capital consiste na gula, ou seja,	63	suave dos que as anteriores.
16	comer de maneira exagerada, muito além do que o	64	<b>5º Soberba</b>
17	corpo realmente precisa. <b>Mas</b> , e no mundo digital,	65	Uma pessoa soberba quer sempre ser melhor do que
18	como ele se aplicaria? Afinal de contas, não há de se	66	os outros em tudo. Os soberbos pensam que são os
19	empanturrar na internet.	67	melhores em qualquer coisa e, quando encontram
20	O pecado da gula na internet seria caracterizado por	68	alguém que não domina determinado assunto, o
21	querer todos os <i>gadgets</i> recém-lançados, jogos de	69	ridicularizam.
22	videogame e computador, <i>apps</i> de celular. <b>Além</b>	70	Na internet é muito comum encontrar pessoas assim,
23	<b>disso</b> , ter perfil em todas as redes sociais, ter conta	71	principalmente, em fóruns de ajuda. Um usuário soberbo
24	em centenas de serviços de correio eletrônico e utilizar	72	é aquele que se acha “o bom” quando o assunto é
25	a maioria dos mensageiros instantâneos também	73	tecnologia, mesmo que ele não saiba muita coisa a
26	podem ser características de um “guloso” da internet.	74	respeito. O interessante do quinto pecado capital é que,
27	<b>2º Avareza</b>	75	no mundo digital, ele pode ser facilmente identificado.
28	Uma característica interessante da avareza é que	76	<b>Como</b> a pessoa tem a necessidade de dizer que sabe
29	ela, como pecado capital, tem o mesmo sentido da	77	tudo sobre tecnologia, muitas vezes, acaba recorrendo
30	ganância. Sendo assim, uma pessoa é considerada	78	a sites de busca, ____ escondidas, para encontrar a
31	avarenta quando só pensa no dinheiro, no bem	79	resposta ____ uma pergunta.
32	capital. O sentimento das pessoas tem pouca	80	<b>6º Luxúria</b>
33	importância. Só o que interessa ao ganancioso é o	81	A luxúria consiste no apego excessivo aos bens
34	que ele pode, subjugando os demais.	82	materiais e carnis. <b>Segundo</b> alguns ensinamentos,
35	No mundo virtual, esse pecado capital é	83	esse pecado capital é a porta para outros, como a
36	caracterizado pela infestação de <i>blog</i> com <i>banners</i> de	84	avareza e a gula.
37	propaganda. Além disso, nas redes sociais,	85	E no mundo digital? Dormir com o celular do lado do
38	principalmente no <i>Twitter</i> , ____ avareza aparece na	86	travesseiro e, antes de se levantar da cama, atualizar o
39	forma de centenas de RTs de promoções no	87	<i>Instagran</i> , ler notícias e (por que não?) jogar joguinhos,
40	<i>microblog</i> , todos, dados pelo mesmo usuário.	88	podem ser um sintoma de luxúria da era moderna. Se
41	<b>3º Inveja</b>	89	você tira bilhões de fotos e ____ posta em cada um dos
42	A inveja é um dos pecados capitais mais	90	seus dez perfis do <i>Facebook</i> , cuidado! Fazer mil e uma
43	conhecidos. Trata-se de um sentimento de aversão,	91	<i>selfies</i> também pode ser um sintoma de luxúria digital.
44	ódio ao que as outras pessoas possuem. O invejoso	92	<b>7º Preguiça</b>
45	anseia em ter o que é de outro, seja um bem material	93	A preguiça é a aversão ao trabalho ou a qualquer
46	ou não.	94	atividade que exija um pouco mais de esforço. O lema
47	No mundo digital, o pecado da inveja é muito	95	do preguiçoso é “Não faça hoje o que puder deixar para
48	comum. O invejoso moderno anseia em ter o celular	96	fazer amanhã”. Na sociedade digital em que vivemos, o



97	lema poderia ser: “Evite a fadiga, digite o mínimo que	112	<p>Nem tudo o que é antigo, ou utilizado _____ vários anos, está obsoleto. Assim, embora seculares, os sete pecados capitais continuam mais atuais do que nunca – tanto nas antivirtudes quanto no mundo virtual.</p> <p><b>Glossário:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>gadgets</i> = aparelhos ou dispositivos eletrônicos</li> <li>- <i>crackers</i> = pessoas que praticam a quebra de um sistema de segurança</li> <li>- <i>hackers</i> = pessoas que elaboram e modificam softwares e hardwares de computadores</li> <li>- <i>haters</i> = odiadores, praticantes de bullying virtual (cyber bullying)</li> <li>- <i>trollar</i> = provocar, irritar, zoar, chatear</li> </ul>
98	puder”.	113	
99	O preguiçoso do mundo digital tem aversão ao uso	114	
100	da imaginação para criar senhas, ficando sempre com	115	
101	as opções mais simples como 123456.		
102	Além disso, a preguiça de instalar programas		
103	antivírus impede que o usuário utilize aplicativos que		
104	protejam seu computador.		
105	O site “ <i>let me Google that for you</i> ” (deixe-me usar o		
106	Google por você) parece ter sido feito em homenagem		
107	aos preguiçosos de plantão, que perturbam os amigos		
108	ou outros usuários com perguntas, por mera preguiça		
109	de procurar. Ele ensina, de maneira bem-humorada,		
110	como deixar a preguiça de lado e fazer uma pesquisa		
111	na internet.		

Fonte: (Adaptado) - Os 7 pecados capitais do mundo digital – TecMundo. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/internet/6395-os-7-pecados-capitais-do-mundo-digital.htm>-9 de nov. de 2010. Acesso em: 14 set. 2021.

**Questão 01** - A partir do Texto 1, avalie as afirmações a seguir:

- I. Os sete pecados capitais tiveram sua origem na Grécia Antiga, sendo temas de filmes, livros e outras produções bem conhecidos do mundo todo.
- II. O texto faz uma associação entre os sete pecados mundiais da internet com a história do cristianismo e de outras religiões.
- III. Criados há muito tempo, os pecados capitais são considerados dogmas do passado, especialmente com o advento do mundo digital.
- IV. Apenas alguns dos pecados capitais podem ser relacionados com a internet, visto a distância temporal entre eles.

Dentre as cinco alternativas abaixo, qual delas está **correta**?

- a. ( ) I, apenas.
- b. ( ) I e II, apenas.
- c. ( ) I, II e III, apenas.
- d. ( ) I e III, apenas.
- e. ( ) I, II, III e IV.

**Questão 02** - Em se tratando do conteúdo do Texto 1, assinale com **V** (verdadeiro) ou com **F** (falso) os enunciados abaixo:

- ( ) No mundo digital, o pecado da Inveja se configura na pessoa que busca uma popularidade semelhante à de pessoas famosas.
- ( ) Uma das características do pecado capital, denominado Ira, é difundir, no mundo digital, o ódio, especialmente por meio dos *crackers* e *haters*.
- ( ) Um usuário soberbo, na internet, é aquele que deseja ter todos os perfis nas redes sociais, bem como a maior quantidade de jogos possíveis no computador.
- ( ) Embora a Gula seja um dos pecados capitais mais conhecidos, ele não é o único que se associa aos pecados virtuais.
- ( ) A Preguiça evita, muitas vezes, que alguém faça algo de forma precipitada, visto o lema apontado pelo Texto: “Não faça hoje o que puder deixar para fazer amanhã.”

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **correta** para as afirmações acima.

- a. ( ) V – V – F – F – V.
- b. ( ) V – F – F – V – F.
- c. ( ) V – V – F – V – F.
- d. ( ) F – V – V – F – F.
- e. ( ) F – F – V – V – V.

**Questão 03** - Inference-se, pela leitura do mesmo Texto, que o gênero lido tem a finalidade de:

- a. ( ) Relatar experiências do autor quanto aos pecados capitais do mundo digital.
- b. ( ) Relacionar os clássicos sete pecados capitais com outros sete da rede mundial de computadores.
- c. ( ) Informar os leitores sobre a atualização, recente, dos sete pecados capitais do cristianismo.
- d. ( ) Narrar como aconteceram os sete pecados capitais, na Grécia Antiga, e como se efetivam no século XXI.
- e. ( ) Documentar os sentimentos que envolvem os sete pecados capitais.

**Questão 04** - Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas das linhas 38, 78, 79, 89 e 112, nessa ordem.

- a. ( ) a – às – a – as – há.
- b. ( ) a – às – à – as – à.
- c. ( ) à – às – a – as – há.
- d. ( ) há – as – a – às – há.
- e. ( ) a – às – há – às – a.

**Questão 05** - Observe as propostas de reescrita para a seguinte afirmação:

Embora tenham sido criados há muito tempo, os sete pecados capitais podem ser aplicados, também, no mundo digital, o qual passou a fazer parte do cotidiano das pessoas há poucos anos.

- I. Os sete pecados capitais, mesmo que tenham sido criados há muito tempo, podem ser aplicados no mundo digital, o qual, também, passou a fazer parte do cotidiano das pessoas há poucos anos.
- II. Os sete pecados capitais, embora tenham sido criados há muito tempo, podem ser aplicados, também, no mundo digital, o qual, há poucos anos, passou a fazer parte do cotidiano das pessoas.
- III. O mundo digital, que, há poucos anos, passou a fazer parte do cotidiano das pessoas, pode ser aplicado aos sete pecados capitais, embora ele tenha sido criado há muito tempo.
- IV. Embora os sete pecados capitais tenham sido criados há poucos anos, podem ser aplicados ao mundo digital que também passou a fazer parte, há muito tempo, do cotidiano das pessoas.

Qual a alternativa que preserva a significação do trecho original?

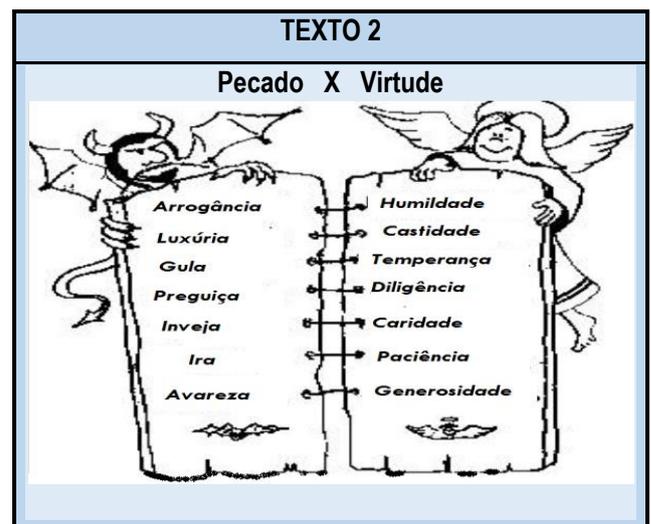
- a. ( ) Apenas I e IV.
- b. ( ) Apenas III.
- c. ( ) Apenas I e II.
- d. ( ) Apenas I, II e III.
- e. ( ) Apenas II.

**Questão 06** - Considere as seguintes propostas de substituição de nexos oracionais do Texto 1. Assinale com 1 aquelas que mantêm o sentido do texto e, com 2, aquelas que o alteram.

- ( ) Mas, e no mundo digital? (linha 17) por apesar disso.
- ( ) Além disso, ter perfil ... (linha 22 e 23) por apesar de.
- ( ) Mesmo que seja (linha 62) por assim que.
- ( ) Como a pessoa (linha 76) por uma vez que.
- ( ) Segundo alguns ensinamentos (linhas 82) por de acordo com.

A sequência **correta** de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- a. ( ) 1 – 2 – 1 – 2 – 1.
- b. ( ) 2 – 2 – 1 – 1 – 2.
- c. ( ) 1 – 1 – 2 – 2 – 2.
- d. ( ) 2 – 2 – 2 – 1 – 1.
- e. ( ) 2 – 1 – 2 – 1 – 2.



Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Sete\\_Virtudes](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sete_Virtudes). Acesso em: 23 set.2021.

No quadro acima são destacadas as sete virtudes que se opõem aos pecados capitais. Dentre as virtudes, salientamos a **HUMILDADE**, muito bem referida por J. J. Camargo, médico cirurgião torácico do setor de transplantes da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre/RS.

“Não pode ser coincidência que os melhores médicos sejam pessoas humildes, serenas e bem resolvidas. Não há espaço para exibicionismo e arrogância na trilha pantanosa da incerteza e do imprevisto. [...] nunca encontrei um posudo que fosse, de verdade, um bom médico. [...] Tenho reiterado isso aos mais jovens: evitem os pretensiosos, porque eles, na ânsia irrefreável de aparentar, gastam toda a energia imprescindível para ser.”

**Questão 07** – Considerando-se a frase “nunca encontrei um posudo que fosse, de verdade, um bom médico”, assinale a opção **correta** quanto à transposição da frase para outras pessoas gramaticais e tempos verbais:

- I. 1ª pessoa do singular do Futuro do Presente: “nunca encontrarei um posudo que seja, de verdade, um bom médico”.
- II. 1ª pessoa do plural do Pretérito Imperfeito do Indicativo: “nunca encontramos um posudo que seja, de verdade, um bom médico”.
- III. 3ª pessoa do plural do Pretérito Perfeito do Indicativo: “nunca encontrarão um posudo que fosse, de verdade, um bom médico”.
- IV. 1ª pessoa do singular do Presente do Indicativo: “nunca encontro um posudo que seja, de verdade, um bom médico”.
- V. 1ª pessoa do singular do Futuro do Pretérito: “nunca encontraria um posudo que fosse, de verdade, um bom médico”.

Assinale a **correta**:

- a. ( ) Apenas I, II e V.
- b. ( ) Apenas I, III, IV e V.
- c. ( ) Apenas II, III e IV.
- d. ( ) Apenas I, IV e V.
- e. ( ) Todas estão corretas.

**Questão 08** - Considerando-se as palavras “coincidência”, “trilha pantanosa”, “posudo”, “irrefreável”, “imprescindível”, assinale a alternativa em que a substituição lexical proposta mantém o sentido no contexto em que a palavra é empregada.

- a. ( ) casualidade – caminho pedregoso – espevitado – irresistível – forçoso.
- b. ( ) eventualidade – caminho alagado – orgulhoso – indomável – declinável.
- c. ( ) acaso – senda movediça – arrogante – impetuoso – indispensável.
- d. ( ) concomitância – senda brejosa – metido – furioso – desnecessário.
- e. ( ) intolerância - rota pantanosa - modesto – positivo – fortuito.

### TEXTO 3

*A caridade deve ser anônima,  
do contrário é vaidade.*



Fonte: Imagem de Internet. Acesso em: 23 set. 2021.

**Questão 09** - Transcrevem-se, abaixo, cinco dizeres famosos. Assinale aquele que melhor resume o conteúdo do Texto 3.

- a. ( ) “Quem vê cara, não vê coração”. (Monteiro Lobato)
- b. ( ) “Quando tu deres esmola, não saiba a tua mão esquerda o que faz a direita”. (Evangélista Mateus)
- c. ( ) “O avarento perde tudo ao querer ganhar tudo”. (La Fontaine)
- d. ( ) “Só se vê bem com o coração. O essencial é invisível para os olhos”. (Saint-Exupéry)
- e. ( ) “Todos os dias, quando acordo, vou correndo tirar a poeira da palavra amor”. (Clarice Lispector)

**Questão 10** - Acerca dos três Textos apresentados, é **correto** afirmar:

- a. ( ) O efeito humorístico do Texto 3, não diz respeito à ideia da virtude abordada no texto 2.
- b. ( ) Os Textos 1, 2 e 3 versam sobre pecados capitais.
- c. ( ) O Texto 1 apenas narra episódios sobre os 7 pecados capitais.
- d. ( ) O Texto 3 tem como função principal divertir o leitor.
- e. ( ) Os Textos 1, 2 e 3 pertencem ao mesmo gênero textual.

## LITERATURA BRASILEIRA

### TEXTO 1

“Encaminhei-me ao hotel, mas nem tive tempo de almoçar, porque fui chamado à polícia. Apertaram-me com interrogatórios redundantes, perdi o trem das três e não consegui demonstrar ao delegado que ele era ranzinza e estúpido. Aporrinhado, recorri a um bacharel (trezentos mil réis, fora despesas miúdas com automóveis, gorjetas, etc.) e embarquei vinte e quatro horas depois, levando nos ouvidos um sermão do Secretário do Interior.”

Fonte: RAMOS, Graciliano. **São Bernardo**. Rio de Janeiro: Record, 2009.

**Questão 11** - O Texto 1, da obra São Bernardo, refere-se a uma fala do personagem Paulo Honório, homem rústico, que, apesar da modernização do País, agia feito um antigo coronel.

Qual dos fatos abaixo lhe valeu a intimação para comparecer à polícia e levar uma severa crítica do Secretário do Interior?

- a. ( ) A aspereza das palavras pronunciadas contra a professora Madalena, visto suas ideias esquerdistas.
- b. ( ) As chicotadas que deu no jornalista Costa Brito, que o difamava, reiteradamente, na Gazeta.
- c. ( ) A cobrança de juros abusivos ao empréstimo feito a Luís Padilha, impedindo que este lhe pagasse a dívida.
- d. ( ) A negação do pedido de construção de uma igreja e uma escola, em São Bernardo, deixando as crianças no analfabetismo e expostas ao pecado.
- e. ( ) O desentendimento com o jornalista Azevedo Gondim, por este não ter escrito suas memórias, como lhe fora prometido.

**Questão 12** - Relacione os trechos a seguir com a sequência de suas respectivas obras:

“...Trata-se de coisa mais, trata-se de uma experiência científica. Digo experiência, porque não me atrevo a assegurar desde já a minha ideia; nem a ciência é outra coisa, Sr. Soares, senão uma investigação constante. Trata-se, pois, de uma experiência, mas de uma experiência que vai mudar a face da terra. A loucura, objeto dos meus estudos, era até agora uma ilha perdida no oceano da razão; começo a suspeitar que é um continente...”

“Passei anos de minha vida sem saber se tinha ainda um pai ou não. Lembro-me até de que, um dia, já morando em Santos, pensei ter ouvido minha irmã gritar ‘papai’. Saí correndo feito um louco, rodei pela casa toda, fui pra rua,

procurei por todos os cantos, mas não o achei. Ainda com uma tremedeira no corpo fui perguntar pra minha irmã. Era engano meu. Ninguém tinha gritado”.

“- Essa moda que vocês têm, essa de liberdade. Cismou de andar solta demais e não topo isso. Agora inventou de estudar de novo. Entrou num curso de madureza.

- E isso não é bom?

- Só sei que antes de fechar os olhos quero ver a garota casada, é só o que peço a Deus. Ver ela casada.”

“Efetuei transações arriscadas, endividei-me, importei maquinismos e não prestei atenção aos que me censuravam por querer abarcar o mundo com as pernas. Iniciei a pomicultura e a avicultura. Para levar os meus produtos ao mercado, comecei uma estrada de rodagem. Azevedo Gondim compôs sobre ela dois artigos, chamou-me patriota, citou Ford e Delmiro Gouveia.”

“Enquanto eu tiver perguntas e não houver resposta continuarei a escrever. Como começar pelo início, se as coisas acontecem antes de acontecer? Se antes da pré-história já havia os monstros apocalípticos? Se esta história não existe, passará a existir. Pensar é um ato. Sentir é um fato. Os dois juntos — sou eu que escrevo o que estou escrevendo. [...] Felicidade? Nunca vi palavra mais doida, inventada pelas nordestinas que andam por aí aos montes.”

- a. ( ) A Hora da Estrela – O Alienista – As Meninas – São Bernardo – Feliz Ano Velho
- b. ( ) O Alienista – Feliz Ano Velho – A Hora da Estrela – São Bernardo – As Meninas
- c. ( ) A Hora da Estrela – Feliz Ano Velho – As Meninas – São Bernardo – O Alienista
- d. ( ) O Alienista – Feliz Ano Velho – As Meninas – São Bernardo – A Hora da Estrela
- e. ( ) As Meninas – Feliz Ano Velho – A Hora da Estrela – São Bernardo – O Alienista

### TEXTO 2

- Eu também acho esquisito mas minha mãe botou ele por promessa a Nossa Senhora da Boa Morte se eu vingasse, até um ano de idade eu não era chamada porque não tinha nome, eu preferia continuar a nunca ser chamada em vez de ter um nome que ninguém tem mas parece que deu certo. – Parou um instante retomando o fôlego perdido e acrescentou desanimada e com pudor: – Pois como o senhor vê eu vinguei... pois é...”

Fonte: LISPECTOR, Clarice. **A Hora da Estrela**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1998.

**Questão 13** - O Texto 2 refere-se à personagem Macabéa, protagonista da obra A Hora da Estrela. Considere as alternativas abaixo e assinale a única que **NÃO** se pode inferir do texto dado:

- a. ( ) As marcas da linguagem oral denotam a simplicidade da personagem.
- b. ( ) As promessas religiosas são recursos usados, seguidamente, como única saída para a desesperança.
- c. ( ) O uso do termo **vinguei** lembra o crescimento do reino vegetal, por exemplo “A árvore que plantamos vingou.”
- d. ( ) A personagem denota uma certa tristeza e apatia diante da vida.
- e. ( ) O nome que lhe foi dado, apesar de estranho, não lhe causava desconforto.

**Questão 14** - A respeito da obra Feliz Ano Velho, de Marcelo Rubens Paiva, é **correto** afirmar:

- a. ( ) A narrativa autobiográfica acontece ao mesmo tempo, sobre dois eixos: a vida particular do autor e um importante momento da história política brasileira.
- b. ( ) A narração se dá em terceira pessoa, contando a história de um adolescente envolvido em um grave acidente que muda, radicalmente, a sua vida.
- c. ( ) A obra narra a luta do autor para recuperar sua mobilidade e a constante melancolia pelas lembranças dos amores do passado.
- d. ( ) O período político, narrado na obra, é o do surgimento de novos partidos e o fracasso da economia brasileira.
- e. ( ) A perda do pai na infância e o acidente que impede o protagonista de andar dão a ele muita certeza sobre seu futuro, transmitindo força e lições de superação às pessoas.

### TEXTO 3

#### BILHETE

Se tu me amas, ama-me baixinho  
Não o grites de cima dos telhados  
Deixa em paz os passarinhos  
Deixa em paz a mim!  
Se me queres,  
enfim, tem de ser bem devagarinho, Amada,  
que a vida é breve, e o amor mais breve ainda...

Fonte: QUINTANA, Mário, **Poesia Completa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2019.

**Questão 15** - Relativamente ao Texto 3, pode-se afirmar:

- a. ( ) “que a vida é breve, e o amor mais breve ainda” sugerem uma visão pessimista da vida.
- b. ( ) O amor deixa a vida complicada, conturbada, entre os amantes.
- c. ( ) “Não grites de cima dos telhados” alerta para o conflito como sendo fundamental no amor.
- d. ( ) A vida é breve e, apenas, o amor é duradouro.
- e. ( ) Os passarinhos, a paz, o silêncio são fundamentais na eternização do amor.

**Questão 16** - A obra “Ideias para adiar o fim do mundo”, de Ailton Krenak, é constituída de três textos. Os dois primeiros foram conferências que realizou, em Portugal, em 2019 e 2017. O terceiro, a transcrição de uma entrevista que serviu de base para um texto introdutório de um festival, também de 2017. A etnia Krenak, à qual pertence Ailton, ocupa um território indígena que vai do Nordeste brasileiro até ao leste de Minas Gerais, por onde passa o Rio Doce; também está presente na Amazônia, na região do Alto Rio Negro, na fronteira do Brasil com Peru e Bolívia.

A partir da obra acima mencionada, avalie as afirmações a seguir:

- I. Os brancos, para viverem, abrem mão da liberdade de estar em contato e em harmonia com a natureza, respeitando-a como mãe.
- II. Os indígenas têm vínculos profundos com a memória ancestral e com as referências de identidade, que são o que livra as pessoas de enlouquecerem.
- III. A ameaça que os povos indígenas sofrem não diz respeito, apenas, ao comprometimento de suas vidas, mas trata-se da sobrevivência de toda a população do Planeta.
- IV. A natureza é algo sagrado para os indígenas a ponto de considerarem desrespeitoso que as corporações entrem em territórios indígenas.
- V. O branco europeu tinha uma visão do indígena, como se fosse uma “humanidade obscurecida”, que necessitava ser “civilizada”, tal como eles eram.

É **correto**, apenas, o que se afirma em:

- a. ( ) I e II.
- b. ( ) I e IV.
- c. ( ) III, IV e V.
- d. ( ) II, III, IV e V.
- e. ( ) I, II, III, IV e V.

## LÍNGUA ESTRANGEIRA – LÍNGUA INGLESA

### The Seven Deadly Sins of Romantic Texting

<p>01 Text messaging has permanently altered the way 02 men and women communicate with each other when it 03 comes to dating and love. Many of us over-analyze the 04 romantic dilemmas that occur because of text 05 messaging, but follow this advice to avoid the seven 06 deadly sins of texting your date: 07 <b>Wrath:</b> Wrath, or anger, happens all too often 08 when texting. When talking in person, you can read 09 your guy's body language and listen to his tone of voice 10 to understand what he means. Without these cues, 11 deciphering an ambiguous text message can be 12 maddening and can lead to many misunderstandings. 13 Don't <b>lash out</b> via text message if you're upset with 14 your man! Call him to talk it out instead. 15 <b>Greed:</b> If you're playing the field a bit, it can be 16 tempting to mass text a few guys to see who will "bite," 17 so to speak. This is greedy and unfair to the poor chaps 18 who think they're the sole recipient of your message. If 19 you must text multiple dudes at once, you should at 20 least send out individual messages with personalized 21 greetings. Play on, player. Play on. 22 <b>Sloth:</b> In this day and age, the cell phone is 23 practically a new appendage on the human body. We 24 all know that everyone keeps his or her phone close 25 by, so don't be a sloth and lazily take hours to reply to 26 a text. This goes double if you're texting about plans 27 the two of you have later. Sloth-like behavior leaves 28 the other person hanging while making you seem 29 uninterested, both of which negatively impact your 30 relationship. 31 <b>Pride:</b> So he's a player – or a sloth – and took</p>	<p>32 one whole day to respond to your text. Many times, a 33 girl's pride will demand that she wait an equal amount of 34 time before replying. This tactic is counterproductive, as 35 he likely doesn't care about you or your text very much 36 to begin with, or else he would have responded <b>ASAP</b>. 37 Playing games by timing your reply to his tardy texts is 38 an utter waste of your time and energy. 39 <b>Lust:</b> The rise of "sexting" has made many a lady 40 vulnerable to the ugly side of text messaging. Never 41 send your guy sexy pictures or suggestive messages if 42 you are not in a committed relationship – and even <b>then</b>, 43 you might want to keep your guard up. Once a lusty 44 message is sent, there is no way of taking it back; if 45 things go awry, you've already sent him all of the 46 blackmail material he needs. 47 <b>Envy:</b> If girl feels jealous, and checks her guy's 48 phone for evidence of flirtatious texts he may have sent 49 or received, it all goes downhill from there. Never look at 50 the messages in his phone. It's wrong and breaks trust 51 between the two of you forever. Having the urge to snoop 52 in the first place means there are greater issues at hand 53 in the relationship; express your feelings of envy directly 54 to save time and heartache. 55 <b>Gluttony:</b> Texting is quick and easy and has 56 conditioned us to expect rapid responses and constant 57 communication. A gluttonous texter can't put down her 58 phone because she's texting her guy that her breakfast 59 smells weird or that her shoe is pinching her foot or that 60 she saw a pigeon with one wing. Some things are better 61 left untexted. Use texts sparingly, as a way of checking 62 in or saying hello, and they become all the sweeter.</p>
---	---

Fonte: <http://www.collegegloss.com/2011/07/seven-deadly-sins-of-romantic-texting.html> (adaptado). Acesso em: 05 out. 2021.

**Questão 17** - The expression **lash out** (line 13) can be understood as:

- a. ( ) Hit or kick out at someone or something.
- b. ( ) Spend time with someone.
- c. ( ) Send someone a message.
- d. ( ) Eliminate someone.
- e. ( ) Adore someone.

**Questão 18** - It is true about **sloth** and **pride**:

- a. ( ) You don't really care about answering back.
- b. ( ) Both mean that the cell phone is an appendage of human body.
- c. ( ) They both talk about quick responses.
- d. ( ) They both talk about player.
- e. ( ) They mean exactly the same.

**Questão 19** - **Lust** is one of the seven deadly sins. What is the general advice in it?

- a. ( ) You can send any kind of picture through internet.
- b. ( ) Be attentive only to sexy photos.
- c. ( ) If you are committed to a person, it is not a big deal to send him/her suggestive information.
- d. ( ) Depending on the type of material sent over the internet, the person is likely to be blackmailed by a scammer.
- e. ( ) Depending on the type of material sent over the internet, the person is certain to be blackmailed by the date.

**Questão 20** - Then (line 42) refers to:

- a. ( ) even
- b. ( ) committed relationship
- c. ( ) you
- d. ( ) might
- e. ( ) committed

**Questão 21** - The expression **ASAP** (line 36) means:

- a. ( ) The sooner the worse.
- b. ( ) Whenever you have time.
- c. ( ) Very soon.
- d. ( ) Don't worry about answering back.
- e. ( ) You have to answer back as soon as possible.

**Questão 22** - A melhor tradução para o excerto "... A gluttonous texter can't put down her phone because she's texting her guy that her breakfast smells weird..." (das linhas 57 a 59) é:

- a. ( ) Uma pessoa gulosa que manda mensagem de texto não consegue deixar seu telefone de lado porque está digitando para seu namorado que seu café tem cheiro estranho.
- b. ( ) Uma pessoa gulosa que manda mensagem de texto não consegue deixar seu telefone de lado porque está digitando para seu namorado que seu café tem cheiro gostoso.
- c. ( ) Uma pessoa gulosa que manda mensagem de texto pode até derrubar seu telefone enquanto está digitando para seu namorado que seu café tem cheiro estranho.
- d. ( ) Uma pessoa gulosa não consegue parar de comer sem consultar seu telefone enquanto está digitando mensagem para seu namorado que seu café tem cheiro gostoso.
- e. ( ) Uma pessoa invejosa não consegue parar de comer sem consultar seu telefone enquanto está digitando mensagem para seu namorado que seu café tem cheiro ruim.

## LÍNGUA ESTRANGEIRA – LÍNGUA ESPANHOLA

Lea con atención el texto y conteste las cuestiones propuestas. Para cada cuestión, hay solamente una alternativa correcta.

TEXTO 1			
01	Puede que Dios no nos castigue e por nuestra	19	envidia nos entra por los ojos, ahora lo tenemos todo
02	soberbia y avaricia, pero ya se encarga de hecerlo el	20	a la vista, gracias a <i>Instagram</i> o <i>Facebook</i> . Explica
03	planeta.	21	Alexandra Samuel que "casi todo el mundo está de
04	Vemos lo que tenemos y no tenemos, lo que	22	acuerdo en que la envidia es una <b>fuerza social</b>
05	somos y lo que nos gustaria ser. A lo largo de la	23	<b>poderosa</b> (ya sea para bien o para mal), lo que
06	historia ha sido motivo de <b>desestabilización social y</b>	24	significa que hay muchas estructuras sociales
07	<b>politica</b> , cuando se ha traducido en rechazo de las	25	establecidas para contenerla y canalizarla. Y alterar
08	injusticias producidas por la desigualdad, y no es	26	las estructuras sociales es lo que tienden a hacer los
09	extraño por ____ que gozará de tan mala fama no solo	27	medios digitales (y especialmente los sociales). El
10	eclesiástica; sin embargo, en la edad moderna ya	28	filósofo Aaron Bem-Ze'ev, en su ensayo <b>Envy and</b>
11	experimentó una cierta rehabilitación a partir de	29	<b>jealousy</b> , organiza un estudio según el cual nuestra
12	Darwin. Como explica la historiadora Susan J. Matt	30	envidia es de un 15 por ciento. He ahí otro pecado al
13	sobre el nacimiento del <b>darwinismo</b> , "La teoria	31	que la historia si no ha perdonado, sí ha suavizado.
14	evolutiva respaldaba la ____ de que la lucha, la	32	Como explica Oriol Ponsatí-Murlà en su ensayo para
15	competencia y la ira eran naturales". De ahí a	33	Fragmenta, "es un pecado tan relativo, ____, que, a lo
16	considerar la envidia como un " <b>instrumento de</b>	34	largo de la historia ha podido <b>transitar</b> con suficiente
17	<b>mejora</b> " había un paso. Y un paso más es el que ha	35	naturalidad, incluso, hacia el terreno de la virtud".
18	dado con la irrupción de las redes sociales: si la		

Fonte: Texto parcialmente adaptado. <https://www.lavanguardia.com/cultura/culturas/20201010/483941418258/pecado-cccb-editorial-fragmenta-exposiciones.html>. Acesso em: 06 de out. 2021.

**Questão 17** - Las palabras que rellenan correctamente los huecos entre las líneas 9, 14 y 33, son, respectivamente,

- a. ( ) él – pensamiento – asimismo
- b. ( ) él – fantasía – como tal
- c. ( ) lo – concepción – en verdad
- d. ( ) aquello – imagen – cada vez más
- e. ( ) eso – concepción – realmente

**Questão 18** - En “hacerlo” (línea 02) el pronombre **lo** se refiere:

- a. ( ) al Todo Poderoso Diós.
- b. ( ) a nuestra soberbia y avaricia.
- c. ( ) al Planeta que se encuentra bajo amenazas de asolación.
- d. ( ) a la punición que nos impone a nosotros, sus habitantes, la naturaleza, por sufrir agresiones y malos tratos indecibles.
- e. ( ) al proceso ininterrumpido de agotamiento del medio ambiente a través de los siglos, principalmente en este, por acciones antrópicas funestas.

**Questão 19** - Considere las afirmaciones a continuación, indicando **V** (verdadero) ou **F** (falso).

- a. ( ) Se puede reemplazar la locución “sin embargo” (línea 10) por la palabra “pero” sin cambiar su significado en el texto.
- b. ( ) Se puede substituir “lo que” en la estructura “lo que significa” (línea 23), por “lo cual” sin alterar su acepción en el texto.
- c. ( ) “De ahí” (línea 15) es una expresión de naturaleza adversativa.
- d. ( ) En “hay muchas estructuras sociales” (línea 24) el verbo “hay” tiene como equivalente semántico el verbo “existen”.
- e. ( ) “la irrupción de las redes sociales” (línea 18) equivale a decir la existencia de redes sociales.

La secuencia correcta, de arriba hacia abajo, es:

- a. ( ) V – F – V – V – F
- b. ( ) F – F – V – V – F
- c. ( ) V – V – F – V – F
- d. ( ) F – F – V – F – V
- e. ( ) F – V – V – F – V

**Questão 20** - Según el texto, las expresiones “a lo largo” (línea 5) y “respaldaba” (línea 14) pueden ser reemplazadas, sin cambio de significado, por

- a. ( ) desde – apoyaba.
- b. ( ) en el transcurso – sostenía.
- c. ( ) a lo lejos – garantizaba.
- d. ( ) a finales – detenía.
- e. ( ) a mediados – exponía.

**Questão 21** - De acuerdo con el texto, es posible decir que:

- a. ( ) Las injusticias derivadas de las desigualdades sociales han producido desestabilización de naturaleza sociopolítica en las naciones.
- b. ( ) El Supremo Ser puede punir a los hombres, pues estos transgreden las leyes de la naturaleza de siglos em siglos.
- c. ( ) Afortunadamente la teoría evolutiva no ha provocado ningún efecto en los conceptos ortodoxos cristianos, respecto a valores morales de la sociedad contemporánea.
- d. ( ) Las redes sociales no han contribuido para el cambio conceptual de la envidia como uno de los muchos vicios del hombre.
- e. ( ) Ni Facebook ni Instagram logran ocasionar reconcepciones de valores que constituyen virtudes consideradas intocables en contextos eclesiásticos.

**Questão 22** - La locución “sin embargo” (línea 10) tiene, en el texto, una relación de

- a. ( ) causalidad.
- b. ( ) conclusión.
- c. ( ) contraposición.
- d. ( ) alternancia.
- e. ( ) suma.

## HISTÓRIA

**Questão 23** - “A primeira revolução que transformou a economia humana deu ao homem o controle sobre o abastecimento de sua alimentação. O homem começou a plantar, cultivar e aperfeiçoar, pela seleção, as ervas, raízes e árvores comestíveis. E conseguiu domesticar e colocar sobre sua dependência certas espécies de animais, em troca do alimento, da produção e da previsão que podia oferecer. Os passos estão intimamente relacionados.”

Fonte: CHILDE, Vere Gordon. **A Evolução Cultural do Homem**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1986, p. 770.

Sobre o excerto acima, referente ao Período Neolítico, é **correto** afirmar que:

- a. ( ) Aborda, exclusivamente, a domesticação de animais, o que ocorreu no período Neolítico.
- b. ( ) Durante esse período, os grupos humanos dominaram a agricultura e a criação de animais, pois dispunham de um conjunto de experiências e conhecimentos acumulados ao longo de várias gerações.
- c. ( ) O domínio da agricultura e a domesticação de animais contribuíram para a sedentarização do homem, o aumento da produção de alimentos e, por conseguinte, o crescimento da população humana.
- d. ( ) A domesticação de animais e o domínio da agricultura são fatos que não se relacionam com o Período Neolítico.
- e. ( ) A caça e a coleta são as atividades econômicas características do Período Neolítico, sendo determinantes para o surgimento dos primeiros aglomerados urbanos.

**Questão 24** - Em 2020 – e estendendo-se por 2021 – o mundo ainda atravessa uma crise, sem igual, em consequência da pandemia da Covid-19. O impacto econômico é a ponta do iceberg de uma grande crise humanitária que pode prolongar-se por vários anos. [...] O Pró-Brasil, projeto de reestruturação do Brasil pós-pandemia, anunciado em abril de 2020, e que chegou a ser conceituado como um ‘Plano Marshall brasileiro’ por alguns integrantes do Governo, é normalmente desacompanhado de detalhes do que ele de fato significou.

Fonte: LASSANCE, A. Recuperação ou reconstrução econômica? As opções do Brasil diante de uma crise sem igual e de soluções globais assimétricas. (Adaptado) Disponível em: <https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2020/09/>. Acesso em: 05 out. 2021.

Acerca do Plano Marshall, organizado pelos Estados Unidos da América no período Pós-Segunda Guerra Mundial, analise as afirmativas a seguir:

- I. Além de propiciar a reconstrução das nações da Europa ocidental e do Japão, o Plano Marshall também servia à disseminação ideológica do capitalismo, favorecendo a contenção da influência soviética na Europa.
- II. Propiciava a injeção de recursos financeiros de cooperação internacional, em sua maior parte, a fundo perdido, entre 1948 e 1951.
- III. Preconizava destinar, também, recursos para viabilizar o desenvolvimento econômico dos países sob influência da União Soviética.
- IV. Este Plano também objetivava auxiliar as famílias dos soldados estadunidenses que retornaram da guerra, por meio de financiamentos de imóveis e empréstimos para a reconstrução de suas vidas.

Está **correta** a alternativa:

- a. ( ) I, II e IV.
- b. ( ) I e III.
- c. ( ) II, III e IV.
- d. ( ) III e IV.
- e. ( ) I e II.

**Questão 25** - O sistema econômico, social e político do Império Romano funcionou, perfeitamente, nos dois primeiros séculos da Era Cristã. Mas, a partir do século III, começou uma crise que levou esse sistema à desintegração total no século V.

Fonte: ARRUDA, José Jobson de A. *História Antiga e Medieval*. São Paulo: Ed. Ática, 1993. p. 281.

É considerada uma das principais causas para a queda do Império Romano:

- a. ( ) As perseguições aos cristãos, que se opunham ao paganismo e aos cultos tradicionais dos romanos.
- b. ( ) A redução na produção dos latifúndios, em razão da falta de escravos.
- c. ( ) O assassinato de César e a criação do segundo triunvirato.
- d. ( ) As sucessivas guerras promovidas por Roma e, conseqüentemente, a liderança política que alguns generais passaram a exercer.
- e. ( ) O impacto causado ao Império pelas Guerras Púnicas, que se estenderam por mais de um século.

**Questão 26** - Em 2021, de 23 de julho a 8 de agosto, Tóquio foi a sede da 32ª Olimpíada da Era Moderna. É sabido que a origem da Olimpíada está relacionada aos jogos realizados na Grécia Antiga, a partir de 776 a.C. Segundo evidências obtidas pela Arqueologia, os jogos ocorriam na cidade de Olímpia, em homenagem aos deuses do Olimpo e incluíam desde arremessos, saltos em altura e distância até lutas e corridas.

Sobre os Jogos Olímpicos realizados pelos gregos, assinale a afirmação **incorreta**:

- a. ( ) Nessa época (776 a.C.), os reis das principais cidades-Estado gregas aliaram-se para que, durante os jogos, houvesse trégua sagrada em toda a Grécia.
- b. ( ) Os atletas juravam lealdade entre si.
- c. ( ) Os vencedores recebiam coroas de louros e gozavam do privilégio de serem cantados pelos poetas.
- d. ( ) As mulheres participavam dos jogos olímpicos em situação de paridade com os homens, ou seja, nas mesmas modalidades.
- e. ( ) De acordo com a mitologia grega, o herói Hércules criou os Jogos Olímpicos para homenagear Zeus, seu pai.

**Questão 27** - De um modo geral, do século XII ao século XV, a economia europeia esteve em ascensão, com tendência a prosperar. Porém, ao olhar detalhadamente para esse período, percebe-se que ocorreu uma grande flutuação no desenvolvimento econômico, por volta da metade do século XIV, e que se prolongou até o final deste século. Historiadores apontam como uma das causas dessa retração econômica, a diminuição brusca da população europeia, em grande parte, devido à Peste Negra.

É correto afirmar que a difusão do vírus foi facilitada por uma série de fatores, dentre os quais:

- a. ( ) A inadequação da estrutura urbana à concentração demográfica da época, uma vez que as cidades surgiram em antigos centros de comércio, localizados próximos a castelos ou outras construções fortificadas.
- b. ( ) A formação dos Estados nacionais, os quais asseguravam a unidade político-administrativa e o planejamento da urbanização, fundamentais para que os reis incrementassem o comércio e promovessem a saúde pública.
- c. ( ) As condições de vida urbana que, na Idade Média, já dispunham de coleta de lixo e tratamento de resíduos sólidos.
- d. ( ) A política de expansão de áreas produtivas, de forma que os camponeses passariam a usar novas técnicas de plantio, o que impactou na urbanização.
- e. ( ) O fortalecimento das corporações de ofício, responsáveis pelas construções e pelo planejamento das cidades, a fim de que comportassem a densidade demográfica da população urbana.

**Questão 28** - A relação comercial entre Brasil e Portugal, no Período Colonial, foi regulamentada pelo Estado português, de acordo com o espírito mercantilista. A mais importante medida estabelecida pelo rei foi o **exclusivo metropolitano**, ou **pacto colonial**, o qual estabelecia:

- a. ( ) Um mecanismo de trabalho compulsório para os habitantes do território brasileiro, os quais produziram alguns gêneros para sua subsistência, criando, assim, uma forte estrutura de comércio interno.
- b. ( ) Um núcleo de integração e intercâmbio das atividades produtivas e industriais entre todas as regiões da colônia brasileira.
- c. ( ) Uma política oficial, adotada pelo Estado português, que incentivava o movimento expansionista e a realização de expedições para a interiorização do povoamento.
- d. ( ) A comercialização direta dos produtos coloniais brasileiros com vários reinos europeus e vice-reinos coloniais americanos.
- e. ( ) A obrigatoriedade do Brasil em comercializar exclusivamente com Portugal, o que assegurava à Coroa Portuguesa controle sobre o que era produzido e explorado na colônia brasileira.

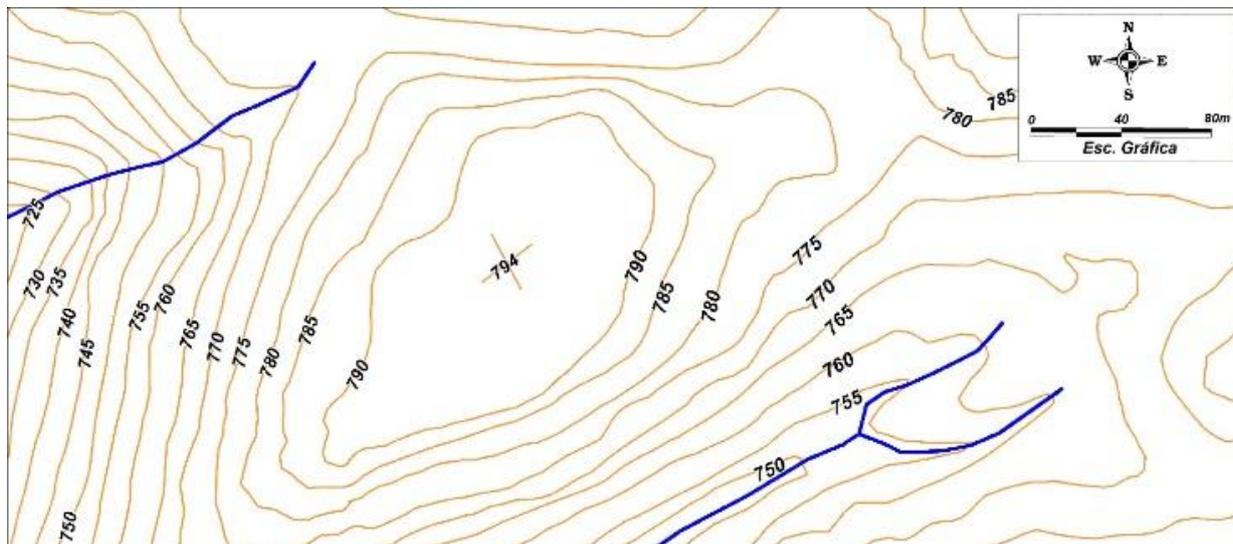
**Questão 29** - Em 2022 o Brasil completará o Bicentenário da Proclamação da Independência. Em 7 de Setembro de 1822, D. Pedro, Príncipe Regente do Brasil, rompeu, definitivamente, os laços de união política com Portugal. Esse rompimento, na verdade, foi a culminância de um processo de emancipação iniciado em 1808, com a vinda da Família Real Portuguesa.

Em relação ao período que se seguiu à Proclamação da Independência, é **correto** afirmar que:

- a. ( ) Os diferentes grupos liberais existentes no Brasil uniram-se em torno da centralização do poder.
- b. ( ) Portugal não resistiu à independência brasileira, defendendo-a, inclusive, frente a tribunais internacionais.
- c. ( ) Assim como outros países da América Latina, o Brasil tornou-se uma monarquia.
- d. ( ) A emancipação política do Brasil não trouxe alterações significativas na tradicional e elitista estrutura social brasileira.
- e. ( ) A grande população de escravos e homens livres não proprietários, dispersa pelo Brasil e distante dos principais centros, foi ferrenha disseminadora da Independência do Brasil.

## GEOGRAFIA

**Questão 30** - A Carta Topográfica abaixo representa a área de um imóvel rural e as curvas de nível, as quais configuram a sua topografia.



Analise as alternativas a seguir:

- I. As curvas de nível possuem equidistância de 5 metros, e o ponto cotado no imóvel apresenta altitude de 794 metros.
- II. Se o agricultor quiser utilizar partes do imóvel para agricultura mecanizada, as áreas que possuem melhor aptidão para este tipo de uso da terra estão nas porções central, a norte, a leste e sudeste do imóvel, predominantemente.
- III. As menores declividades estão presentes nas porções sul, sudoeste e oeste do imóvel rural, predominantemente.
- IV. As áreas propícias à agricultura mecanizada situam-se a sul e a oeste do imóvel, onde as curvas de nível estão mais próximas umas das outras, melhor representando o terreno.
- V. As curvas de nível são representações por meio de linhas que unem pontos de mesma altitude, determinados a partir do nível médio do mar.

Está **correta** a alternativa:

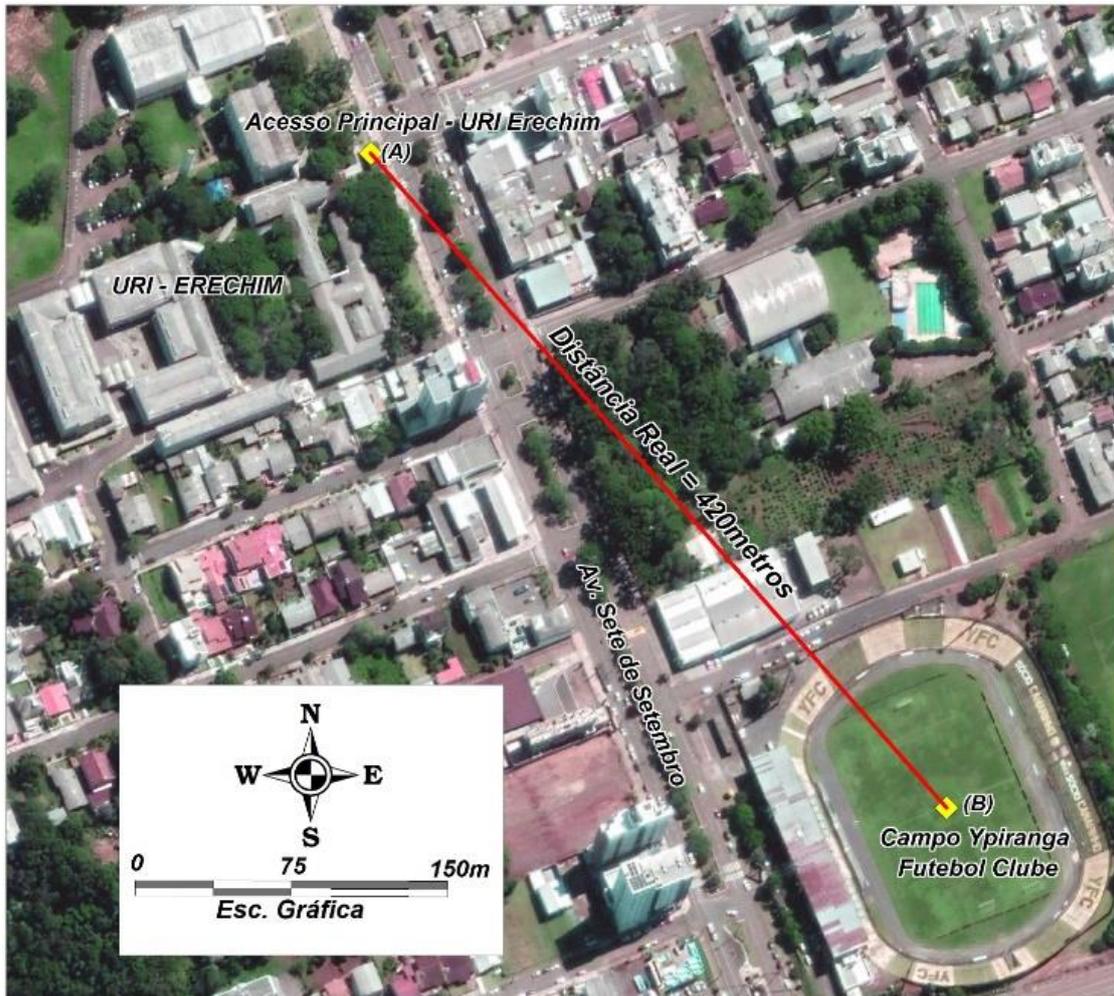
- a. ( ) I, III e IV.
- b. ( ) I, III e V.
- c. ( ) I, II e IV.
- d. ( ) I, II e V.
- e. ( ) III, IV e V.

**Questão 31** - Na reengenharia da geopolítica mundial, algum espaço privilegiado servirá de estopim para que o mundo venha a se inquietar. As razões para isso podem estar no interesse pela biodiversidade, nas reservas de água, ou até mesmo nas "terras raras" que representam insumos importantes na cadeia de fabricação de produtos gerados por altas tecnologias. No Afeganistão, recentemente, houve o retorno do Talibã ao poder, o que fez com que, na percepção de muitos países, ali possa se tornar um "santuário para grupos extremistas". Outra grande preocupação é a perda de influência que poderá favorecer adversários como EUA, China, Rússia e Irã. Leve-se em conta, também, que grupos étnicos do Afeganistão não consideram as fronteiras entre ele e os vizinhos, legítimas.

A contextualização descrita acima corresponde ao conceito geográfico de:

- a. ( ) Lugar
- b. ( ) Região
- c. ( ) Território
- d. ( ) Paisagem
- e. ( ) Resiliência

**Questão 32** - Considerando-se a distância real entre o **Pórtico de acesso principal da URI-Erechim (A)** e o **centro do Campo do Ypiranga Futebol Clube (B)** como sendo de 420 metros, a representação cartográfica, abaixo, deverá ser apresentada na escala numérica de 1:2.000.



Qual das alternativas abaixo apresenta a Distância Gráfica **correta** entre os pontos **A** e **B**?

- a. ( ) 0,21 m
- b. ( ) 4,74 cm
- c. ( ) 8,40 cm
- d. ( ) 4,76 m
- e. ( ) 0,21 cm

**Questão 33** - Segundo o IPEA (2018), 25% dos jovens brasileiros nem trabalhavam e nem estudavam. Trata-se de um dado preocupante haja vista que a juventude é um grupo importante para a constituição da força de trabalho, com reflexos diretos na questão da previdência social futura. Esse fenômeno tem dimensão internacional e é conhecido como “adulterez emergente”, que ocorre, principalmente, com a “geração Y”.

Assinale a alternativa que melhor representa esse fenômeno pós-moderno:

- a. ( ) Jovens com independência financeira e responsabilidade por suas atitudes.
- b. ( ) Tomada de decisões econômicas e sociais autônomas, independentes dos vínculos familiares.
- c. ( ) Concretização mais precoce da sua independência familiar em relação às gerações anteriores à sua.
- d. ( ) Desejo de antecipação intencional da vida conjugal e da paternidade/maternidade, por esses jovens.
- e. ( ) Postergação de compromissos adultos e da experimentação de possibilidades de vivências, cada vez mais tardias.

**Questão 34** - "A Bahia registrou um tremor de 4,6 graus de magnitude na escala Richter, na manhã deste domingo, dia 30 de agosto de 2020. Segundo o site USGS (United States Geological Survey), que registra a atividade sísmica do mundo, o evento aconteceu no município de Mutuípe (Figura a seguir), a 114 km de Salvador. Há relatos do tremor, também, em outras cidades do Vale do Jiquiriçá e Recôncavo Baiano".

Fonte: <https://www.poder360.com.br/brasil/bahia-tem-terremoto-de-46-de-magnitude>. Acesso em: 05 out. 2021.



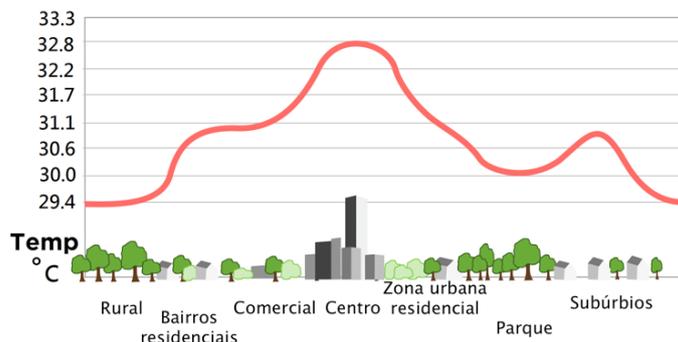
Sobre terremotos em geral e, em específico, sobre o evento descrito acima, pode-se afirmar **corretamente** que:

- I. Terremotos são movimentações da crosta terrestre associadas, principalmente, à força das erupções vulcânicas que liberam tensões das placas tectônicas.
- II. Têm como causa os processos exógenos que ocorrem na superfície da crosta terrestre, ligados ao intemperismo que movimenta materiais de um local para outro, depositando e gerando peso sobre a crosta terrestre.
- III. São gerados pela presença e movimentação de falhas geológicas presentes no território brasileiro, auxiliando, pelas informações que fornecem, no mapeamento e conhecimento da geologia brasileira.
- IV. O evento citado teve como causa principal a movimentação das placas Sul-Americana e Placa de Nazca, que possuem movimento divergente entre ambas.
- V. Terremotos, no Brasil, têm sua origem na movimentação do assoalho oceânico do Atlântico Sul, com movimento convergente da Placa Sul-Americana com a Placa Africana.

Está **correta** a alternativa:

- a. ( ) Apenas I e IV.
- b. ( ) Apenas II e V.
- c. ( ) Apenas III e IV.
- d. ( ) Apenas a V.
- e. ( ) Apenas a III.

**Questão 35** - Na figura abaixo, observa-se a distribuição de diferentes ambientes de um determinado município (eixo X) e as variações de temperatura associadas a esses ambientes (eixo Y).

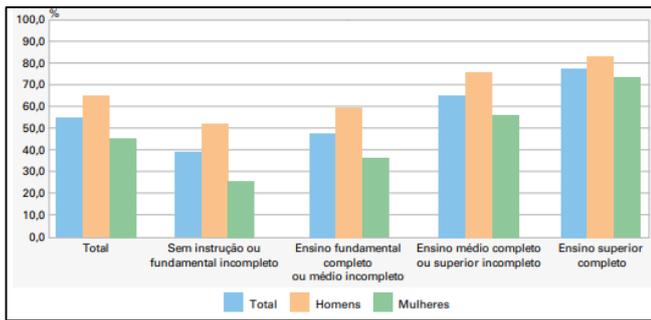


Fonte: Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano - DGOTDU, 2008 adaptado de U.S. Environmental Protection Agency. Acesso em: 05 out. 2021

A partir, **exclusivamente**, da avaliação da figura, assinale a alternativa que demonstra um dos serviços ambientais ofertados:

- a. ( ) As ilhas de calor e os picos de escoamento superficial hídrico estão associados aos centros urbanos.
- b. ( ) A poluição do ar pelas atividades humanas interfere na velocidade e direção dos ventos.
- c. ( ) O acúmulo de resíduos sólidos nos centros urbanos ocasiona alterações estéticas pelo desconforto térmico.
- d. ( ) As alterações proporcionadas pela quantidade de área construída ocasionam acúmulo de calor, gerando ilhas de calor que estão associadas, principalmente, a centros urbanos.
- e. ( ) As chuvas serão mais intensas no centro devido à formação de ilhas de calor.

**Questão 36** - O gráfico abaixo apresenta o nível de ocupação de homens e mulheres, por grau de instrução.



Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2019. p.29. Acesso em: 15 out. 2021.

Após analisar o gráfico, assinale a alternativa **correta**:

- a. ( ) O nível de ocupação dos homens e das mulheres diminuiu, porém, a desigualdade entre os sexos, segue merecedora de destaque.
- b. ( ) Enquanto o nível de ocupação dos homens foi de aproximadamente 46,1%, o das mulheres foi de 65,5%.
- c. ( ) Embora a maior escolaridade das mulheres, isso não é suficiente para igualar sua situação no mercado de trabalho.
- d. ( ) O nível de ocupação das mulheres com ensino superior completo é, aproximadamente, duas vezes maior que o das mulheres sem instrução ou com ensino fundamental incompleto.
- e. ( ) Os dados mostram que a taxa de instrução universitária é mais alta para as mulheres do que para os homens.

## SOCIOLOGIA

**Questão 37** - Entre os sociólogos clássicos, é com Émile Durkheim que se observa um maior interesse pelo conceito de **representação social**. As representações sociais servem para estabelecer a ordem, permitir uma orientação, além de facilitar a comunicação entre as pessoas. É, também, pela representação social que a sociedade se estrutura e originam-se as interações cotidianas, as relações de trabalho e as relações sociais. “A natureza do conceito assim definida, dita suas origens. É por ele que as inteligências humanas comungam.” (DURKHEIM, Émile. **As Regras do Método Sociológico**, 1995). As representações têm um papel predominante na difusão e assimilação dos saberes, das identidades individuais e da formação de grupos. Durkheim considera, pelo menos, dois tipos de representações sociais.

Qual alternativa está **correta**?

- a. ( ) Representação social e educação.
- b. ( ) Representação dos fenômenos e dos saberes.
- c. ( ) Representação individual e representação coletiva.
- d. ( ) Representação individual e prática social.
- e. ( ) Representação social e simbologia.

**Questão 38** - De acordo com a revista Forbes, a Revolução Tecnológica deve transformar a vida no mundo (2019). Com o avanço da internet, os estímulos e o comportamento humano mudaram. Com seu surgimento, ingressamos de vez na era da informação. A conexão entre pessoas e entre dispositivos – cada vez mais abrangente, veloz e acessível – transformou a forma como as empresas e a sociedade operam e interagem. Agora, estamos diante de mais um ponto de mutação à frente de um mundo digital conectado. Fonte: Disponível em [www.forbes.com.br](http://www.forbes.com.br). Acesso em: 28 set. 2021.

Diante do exposto, é **incorreto** afirmar que:

- a. ( ) Ainda que passe despercebida, na maior parte do tempo, a tecnologia está presente em praticamente tudo: do pedido de comida e do acesso ao banco pelo celular, à educação a distância, à telemedicina e às cidades inteligentes.
- b. ( ) O salto tecnológico ocorreu, de forma intensa, nas últimas duas décadas e meia e colocou a sociedade diante do que muitos classificam como uma nova revolução industrial.
- c. ( ) A internet mudou e vai mudar ainda mais a forma como vivemos. Nesse mundo em transformação, evoluir é uma constante.
- d. ( ) As tecnologias vêm proporcionando uma grande revolução na sociedade, e a tendência é ela estar cada vez mais embarcada e imperceptível em nossa rotina diária, seja nas relações de produção, de trabalho e de consumo.
- e. ( ) Essa onda não transformará, fundamentalmente, a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Por sua escala, alcance e complexidade, será algo completamente diferente do que os indivíduos experimentaram até o momento.

## FILOSOFIA

**Questão 39** - A pintura abaixo, em óleo sobre tela, foi feita pelo francês Jacques-Louis David, executada em 1787. Ela faz alusão a um assunto clássico da filosofia política. Nela o pintor procura retratar a lição final de um pensador a seus discípulos para, em sequência, encarar a morte calmamente. A referida obra se encontra no *Metropolitan Museum of Art* em Nova York.



Fonte: <https://aventurasnahistoria.uol.com.br/>. Acesso em: agosto de 2021.

A tela faz alusão

- a. ( ) à celebração e ritual de César no Império Romano.
- b. ( ) aos ensinamentos de Aristóteles à Alexandre, o Grande, seu discípulo.
- c. ( ) à morte de Sócrates.
- d. ( ) à morte de Platão.
- e. ( ) à uma aula na Ágora.

**Questão 40** - O pensador francês \_\_\_\_\_ comemorou, no ano de 2021, cem anos de idade com grande lucidez intelectual. Ele é considerado um dos principais expoentes do pensamento contemporâneo por ter escrito no campo daquilo que se pode denominar \_\_\_\_\_. Com uma produção intelectual vasta, influenciou diferentes áreas do conhecimento. Dentre suas obras podemos citar \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.

- a. ( ) Edgar Morin – pensamento complexo – Método 1-5; Ciência com Consciência.
- b. ( ) René Descartes – pensamento cartesiano – Discurso do Método; Meditações Cartesianas.
- c. ( ) Pierre Lévy – inteligência coletiva – Cibercultura; As Tecnologias da Inteligência.
- d. ( ) Rousseau – pensamento liberal – O Contrato Social; Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens.
- e. ( ) Zygmunt Bauman – modernidade líquida – O Mal-estar da Pós-Modernidade; Modernidade Líquida.



## MATEMÁTICA

**Questão 41** - Considerando a matriz A, de ordem 3,

definida por  $a_{ij} = i - 2j$  e a matriz  $B = \begin{bmatrix} -1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \\ 1 & -1 & 0 \end{bmatrix}$ .

A soma dos elementos da diagonal principal da matriz  $C = A \cdot B$  é:

- a. ( ) - 2
- b. ( ) - 4
- c. ( ) - 8
- d. ( ) 8
- e. ( ) 16

**Questão 42** - Considere que a meia-vida de um determinado medicamento seja de 8 horas. Lembre que meia-vida é o tempo necessário para que a quantidade inicial do medicamento, no organismo, seja reduzida pela metade. Admitindo que uma dose de 400 mg desse medicamento seja administrada ao meio-dia, a concentração no organismo, nesse mesmo horário do meio-dia, após dois dias, será de:

- a. ( ) 3,75 mg
- b. ( ) 4,25 mg
- c. ( ) 4,75 mg
- d. ( ) 6,25 mg
- e. ( ) 6,75 mg

**Questão 43** - Considere a relação f de reais em reais definida por  $f(x) = ax + b$ , se  $f(1) = -20$  e  $f(3) = -10$ , então  $f(f(6))$  é igual a

- a. ( ) 0
- b. ( ) 25
- c. ( ) -20
- d. ( ) 150
- e. ( ) -50

**Questão 44** - Analise as afirmações a seguir.

- I. Uma urna contém 5 bolas amarelas, numeradas de 1 a 5, e 8 bolas verdes, numeradas de 1 a 8. Uma bola é extraída ao acaso. Se for sorteado um número par, então pode-se afirmar que a probabilidade de ser uma bola amarela é  $2/13$ .
- II. Numa prova de 10 questões do tipo verdadeiro (V) ou falso (F), o número de maneiras distintas que a mesma pode ser resolvida é 1.024.
- III. Considere os números de 3 algarismos distintos formados com os dígitos 2, 3, 5, 8, 9. O total de números múltiplos de 5 será 12.

Considerando os itens acima, é **correto** o que se afirma em:

- a. ( ) I, apenas.
- b. ( ) I e III, apenas.
- c. ( ) II e III, apenas.
- d. ( ) II, apenas.
- e. ( ) III, apenas.

**Questão 45** - Numa pesquisa foram consultados 420 médicos, obtendo-se o seguinte resultado com relação à indicação de medicamentos para determinada infecção: 210 indicam o medicamento A; 190 indicam o medicamento B; e 40 indicam outros medicamentos diferentes de A e B.

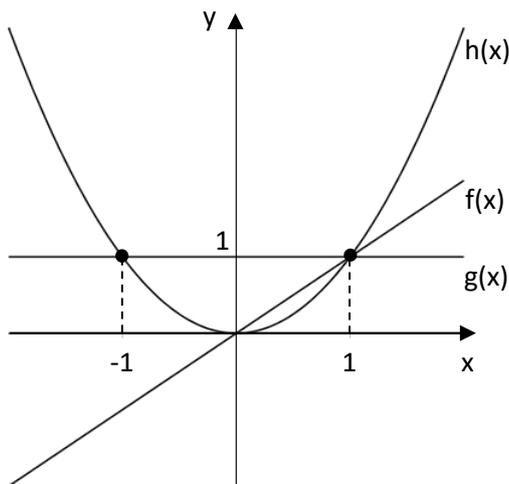
Analise as afirmações a seguir:

- I. O número de médicos que indicam os medicamentos A e B é 50.
- II. O número de médicos que indicam somente o medicamento A é 190.
- III. O número de médicos que indicam somente o medicamento B é 170.
- IV. O número de médicos que não indicam o medicamento A é 180.

Considerando os itens acima, é **correto** o que se afirma em:

- a. ( ) I e III, apenas.
- b. ( ) II e III, apenas.
- c. ( ) II e IV, apenas.
- d. ( ) III e IV, apenas.
- e. ( ) Todas corretas.

**Questão 46** - Considere a seguinte figura.



A respeito dessa função, julgue os itens que seguem:

- I. A desigualdade  $h(1,5) > f(1,5) > g(1,5)$  é verdadeira.
- II. A soma  $h(x) + f(x) + g(x)$  é igual a  $x^2 - x + 1$ .
- III. O conjunto  $\{-1 \leq x \leq 1 \mid h(x) = 0\}$  contém apenas um elemento.
- IV. A igualdade  $h(-1) = f(-1) = g(1)$  é verdadeira.

A alternativa **correta** é

- a. ( ) somente o item I é verdadeiro.
- b. ( ) os itens II e III são verdadeiros.
- c. ( ) todos os itens são verdadeiros.
- d. ( ) somente os itens I e III são verdadeiros.
- e. ( ) somente os itens I e IV são verdadeiros.

**Questão 47** - Um móvel deverá ser construído para acondicionar 10 bolas de vôlei. Sabendo que o móvel deverá ser da forma de um prisma quadrangular regular de 24 cm de aresta de base e que uma bola de vôlei tem  $2.304\pi \text{ cm}^3$ , qual deveria ser a altura mínima deste móvel?

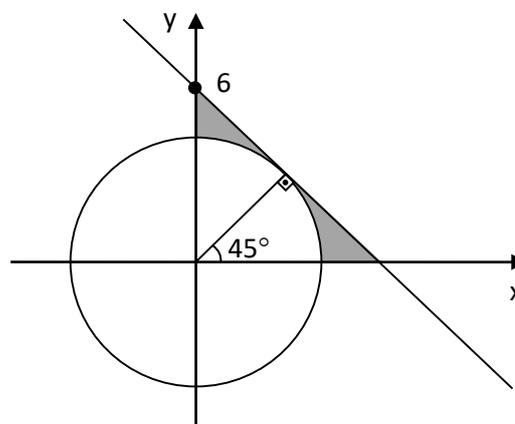
- a. ( ) 12 cm
- b. ( ) 24 cm
- c. ( ) 240 cm
- d. ( ) 120 cm
- e. ( ) 320 cm

**Questão 48** - Considerando 0,48 para  $\log(3)$  e se

$30^x = 10^y$ , então o valor de  $\left(\frac{x}{y}\right)^{-1}$  é:

- a. ( ) 0,48
- b. ( ) 0,68
- c. ( ) 0,82
- d. ( ) 2,48
- e. ( ) 1,48

**Questão 49** - Considerando  $\pi = 3,14$ , **determine** a área sombreada da figura, em unidades de área (u.a.).



- a. ( ) 3,87
- b. ( ) 21,87
- c. ( ) 32,13
- d. ( ) 38,52
- e. ( ) 42,87

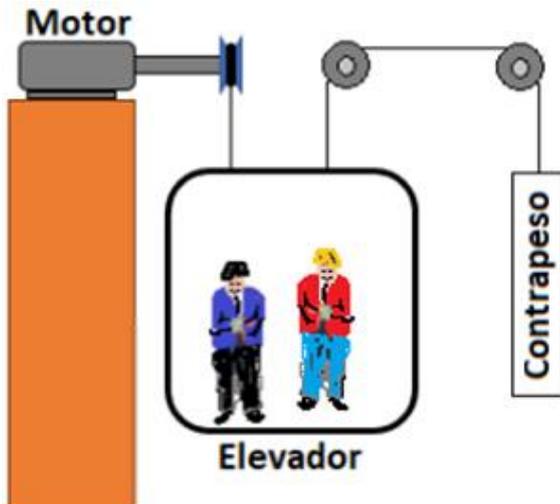
**Questão 50** - O termo independente no desenvolvimento

do binômio  $\left(x + \frac{2}{x}\right)^6$  é igual a:

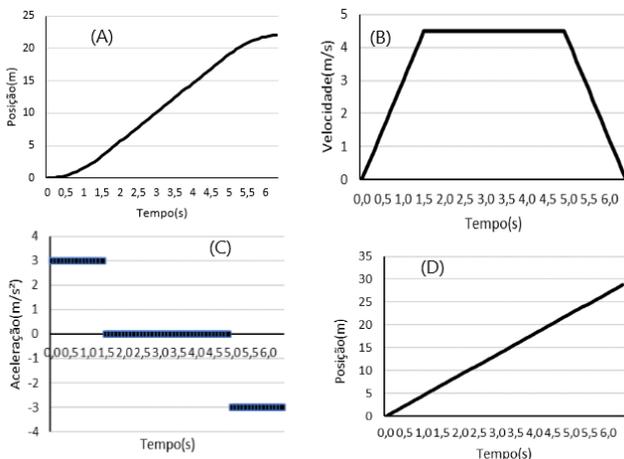
- a. ( ) 120
- b. ( ) 160
- c. ( ) 220
- d. ( ) 240
- e. ( ) 260

FÍSICA

**Questão 51** - Em 1853, o empresário americano Elis Graves Otis inventou o elevador de passageiros. Desde então o elevador foi modernizado e está mais seguro e confortável. Ele, basicamente, é constituído pela cabine, contrapeso, motor, roldanas, cabos de aço e uma central de comando automatizada. A Figura mostra o esquema de um elevador.



Considere a seguinte situação: “o elevador de um edifício de 50 andares encontra-se parado no andar térreo. Então, é acionado para ir ao 8º andar”. Analise os quatro gráficos que, pretensamente, refletem o comportamento cinemático do elevador do início do movimento até o 8º andar.



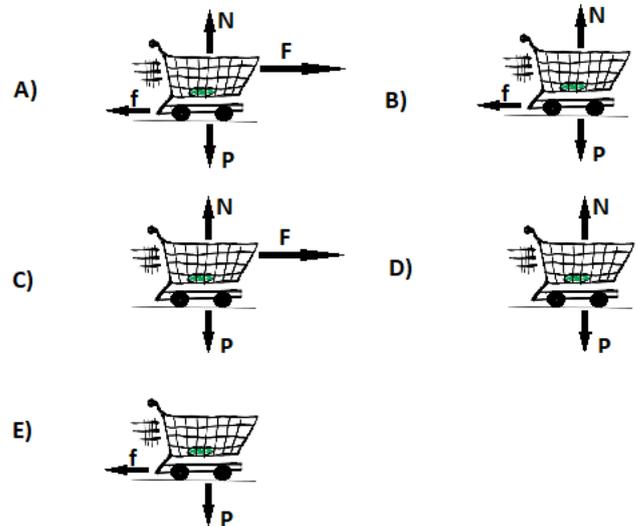
Assinale a afirmativa **correta**:

- a. ( ) Os gráficos A, B e C refletem o movimento do elevador.
- b. ( ) Os gráficos B, C e D refletem o movimento do elevador.
- c. ( ) O gráfico D mostra, corretamente, o comportamento da posição do elevador conforme ele sobe.
- d. ( ) Somente os gráficos B e C refletem o movimento do elevador.
- e. ( ) Nenhuma das alternativas está correta.

**Questão 52** - Após as compras, um pai dá um empurrão no carrinho de compras, por solicitação de sua filha, que se diverte ao ver o carrinho deslocando-se livremente pelo piso regular e horizontal do estacionamento do supermercado.



Analise os esquemas, levando em consideração as forças que atuam no carrinho, logo após cessar o contato das mãos com ele.



Assinale a alternativa que indica, com mais coerência, as força(s) que atua(m) no carrinho de supermercado, nos instantes imediatamente após o impulso (empurrão):

- a. ( ) O esquema da situação A está adequado ao fenômeno físico descrito.
- b. ( ) O esquema da situação B está adequado ao fenômeno físico descrito.
- c. ( ) O esquema da situação C está adequado ao fenômeno físico descrito.
- d. ( ) O esquema da situação D está adequado ao fenômeno físico descrito.
- e. ( ) O esquema da situação E está adequado ao fenômeno físico descrito.

**Questão 53** - Um estudante do terceiro ano do Ensino Médio ficou intrigado com uma “pedra” metálica dourada, bastante brilhante, que ganhou de presente do seu tio. Parecia de ouro. Seu tio não sabia o que era. Decidido a descobrir o tipo de material, elaborou o seguinte experimento: medir a massa da “pedra” numa balança de precisão da escola e, em seguida, medir o volume dela, utilizando uma proveta com água. Verificou que a massa era de 125,25 g. Com muito cuidado, observou que o volume de água deslocada, quando mergulhou a “pedra” na mesma, foi de, aproximadamente, 25 ml. Então, resolveu elaborar algumas conclusões obtidas a partir dos dados, que podem ser vistas na sequência. Dados:  $g = 10 \text{ m/s}^2$ ;  $\rho_{\text{água}} = 1000 \text{ kg/m}^3$ .



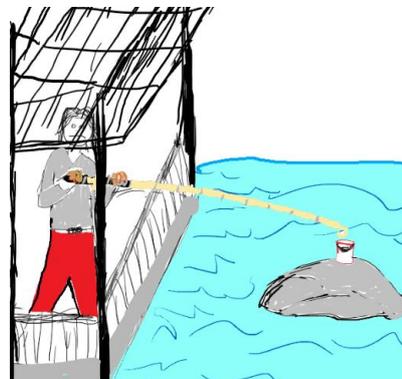
Conclusões:

- I. A densidade da “pedra” é de, aproximadamente, 5,01  $\text{g/cm}^3$ .
- II. O empuxo produzido pela água sobre a “pedra” é de, aproximadamente, 0,25N
- III. O peso aparente da “pedra” é de, aproximadamente, 1,25 N.
- IV. O empuxo produzido pela água sobre a “pedra” é de, aproximadamente, 1,00N, deixando-a “mais leve”, enquanto imersa na água.
- V. O peso aparente da “pedra” é de, aproximadamente, 1,00 N.

Está **correta** a alternativa:

- a. ( ) I, II e III.
- b. ( ) II, III e IV.
- c. ( ) I, III e IV.
- d. ( ) I, II e V.
- e. ( ) I, III e V.

**Questão 54** - Segundo uma lenda, Arquimedes de Siracusa (287 a.C. – 212 a.C.), físico, filósofo, matemático, engenheiro, inventor e astrônomo grego, teria dito a seus conhecidos próximos: “Dê-me uma alavanca e moverei o mundo”. Desconhecendo essa história, um rapaz tinha um problema para resolver. Estava ele em sua casa, sob chuva torrencial e ininterrupta há horas.

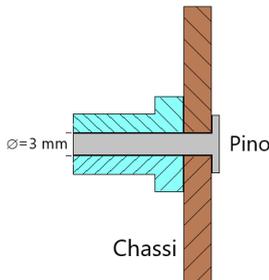


Precisava, desesperadamente, de um balde, que estava lá fora, distante 2m da varanda. Não podia sair, pois estava tudo inundado e ele estava resfriado e sozinho em casa. Pensa em várias soluções, mas, a mais viável parecia ser utilizar uma vara de bambu bem rígido, de 2,5 m de comprimento e 3 kg de massa, disponível na varanda. Rapidamente prendeu um arame em forma de gancho na ponta do bambu. Segurando uma extremidade do bambu com as mãos, prendeu o gancho no cabo do balde e tentou erguer, mas não conseguiu, pois dentro do balde tinha 5 litros de água. Então, teve a ideia de utilizar o parapeito da varanda como ponto de apoio da alavanca de bambu. A distância do ponto de apoio até a extremidade onde foi colocado o gancho era de 2,0 m. Aplicou sua força na extremidade dos 0,5m. Considere  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

Assinale a alternativa que indica a força mínima necessária para erguer o balde: (1 litro = 1kg)

- a. ( ) 275,00 N
- b. ( ) 170,00 N
- c. ( ) 245,00 N
- d. ( ) 12,25 N
- e. ( ) Nenhuma das alternativas

**Questão 55** - O fenômeno da dilatação térmica é conhecido há muito tempo. Uma peça metálica de um equipamento precisa ser fixada definitivamente num chassi, por meio de um pino, conforme figura. O orifício do chassi e da peça tem diâmetro de  $\varnothing = 3,000$  mm à temperatura de  $10^{\circ}\text{C}$ . O pino tem diâmetro de  $\varnothing = 3,001$  mm à temperatura de  $10^{\circ}\text{C}$ . Todos os elementos envolvidos são feitos de uma liga cujo coeficiente de dilatação linear é de  $1,0 \times 10^{-5} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ .



Considere as seguintes afirmações:

- I. A técnica utilizada para essa fixação consiste em resfriar o pino até que seu diâmetro fique menor do que o diâmetro do orifício. Então, é introduzido, fixando os elementos, assim que a temperatura equilibrar.
- II. O pino deverá ser resfriado abaixo de  $- 23,4 \text{ }^{\circ}\text{C}$  para que entre no orifício.
- III. O pino deverá ser resfriado abaixo de  $- 43,4 \text{ }^{\circ}\text{C}$  para que entre no orifício.
- IV. Uma vez atingida a temperatura de equilíbrio térmico dos elementos, só será possível retirar o pino resfriando todo o equipamento a temperaturas inferiores àquela utilizada para introduzi-lo no orifício.

Está **correta** a alternativa:

- a. ( ) I, II e IV.
- b. ( ) II e IV.
- c. ( ) I e II.
- d. ( ) III e IV.
- e. ( ) I, III e IV.

**Questão 56** - Um marceneiro decidiu fabricar uma lixadeira de cinta, constituída por uma lixa que gira em torno de dois cilindros, sendo que, em um deles, é acoplado um motor elétrico que fornece força motriz ao conjunto. A frequência de giro do motor utilizado no mecanismo é de 120 RPM. O diâmetro da polia acoplada ao eixo do motor é de 10 cm. Qual a velocidade linear da lixa na lixadeira?



- a. ( ) 63 cm/s
- b. ( ) 126 cm/s
- c. ( ) 245 cm/s
- d. ( ) 508 cm/s
- e. ( ) 327 cm/s

**Questão 57** - Um pequeno produtor rural possui, em sua propriedade, um riacho com uma queda-d'água. Pensando em aproveitar esse recurso para a geração de eletricidade, mediu a vazão de água e a altura da queda, obtendo os seguintes resultados: altura de queda 3,5 m; vazão 10 litros por segundo. Quantas lâmpadas de 40 W de potência podem ser ligadas pelo gerador, considerando a eficiência do sistema de 80%? Considere a densidade da água  $1000 \text{ kg/m}^3$ ;  $1 \text{ J/s} = 1 \text{ W}$  :

- a. ( ) 10 lâmpadas.
- b. ( ) 15 lâmpadas.
- c. ( ) 17 lâmpadas.
- d. ( ) 7 lâmpadas.
- e. ( ) 5 lâmpadas.

**Questão 58** - Duas ondas mecânicas transversais de frequências ligeiramente diferentes, mas de mesma amplitude, se propagam, simultaneamente, em um meio material. Uma das ondas possui frequência de 832 Hz e a outra possui frequência de 815 Hz. Assinale a alternativa que descreve o fenômeno ondulatório nessa interação de ondas e o valor da frequência da onda resultante:

- a. ( ) Batimento; frequência resultante 17 Hz
- b. ( ) Interferência construtiva; frequência resultante de 1647 Hz
- c. ( ) Interferência destrutiva; frequência resultante de 32 Hz
- d. ( ) Timbre; frequência resultante de 1647 Hz
- e. ( ) Amortecimento; frequência resultante 170 Hz

**Questão 59** - As características das radiações Alfa, Beta e Gama, emitidas por núcleos de diversos tipos de átomos, foram descobertas, utilizando-se o método de interação entre os campos magnéticos e as emissões em estudo. No desenho a seguir, temos uma fonte radioativa emitindo radiação Alfa, Beta e Gama, sendo estas emanções orientadas verticalmente para cima. Sabe-se que a radiação Alfa é constituída de 2 prótons e 2 nêutrons; a radiação Beta, nesse caso, é uma partícula negativa chamada nêgatron, que possui a massa equivalente a um elétron; a radiação Gama é onda eletromagnética. Nas proximidades da fonte radioativa é colocado um ímã com as polaridades indicadas nas figuras.

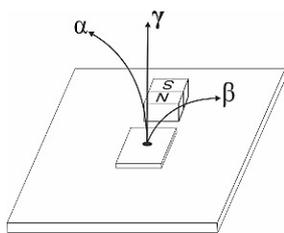


Figura a

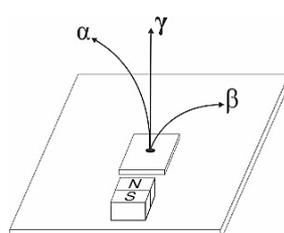


Figura b

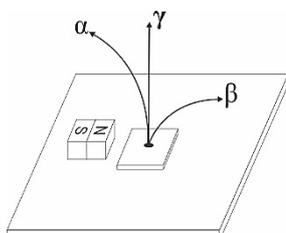


Figura c

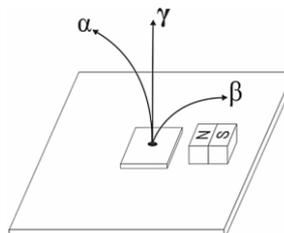
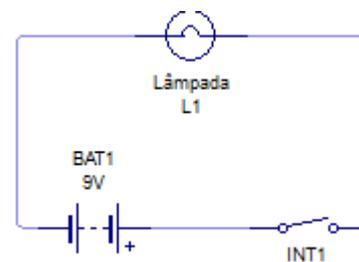


Figura d

Em qual das quatro figuras é **correta** a orientação das trajetórias das radiações (todas no mesmo plano), relativamente à configuração do campo magnético?

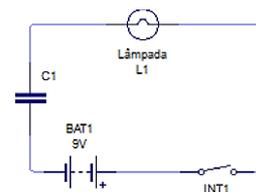
- a. ( ) Figura a
- b. ( ) Figura b
- c. ( ) Figura c
- d. ( ) Figura d
- e. ( ) Nenhuma das figuras.

**Questão 60** - O circuito mostrado, abaixo, mantém acesa uma pequena lâmpada alimentada por uma bateria. Quando o interruptor é aberto, a lâmpada apaga imediatamente.

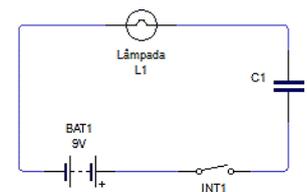


Com o objetivo de manter a lâmpada acesa por intervalo de tempo um pouco maior, decidiu-se associar um capacitor ao circuito, uma vez que este componente armazena energia elétrica em suas placas. Observando os circuitos abaixo, assinale a alternativa que contém o capacitor associado corretamente a fim de que a lâmpada se mantenha acesa por mais tempo.

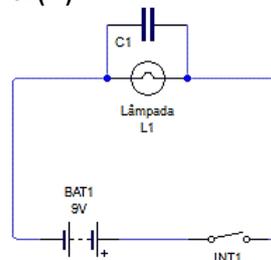
a. ( )



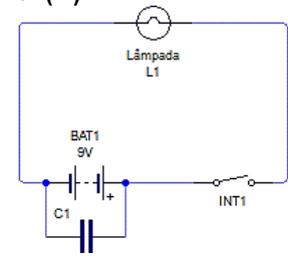
b. ( )



c. ( )



d. ( )



e. ( ) Nenhuma das alternativas

## QUÍMICA

**Questão 61** - O álcool etílico hidratado 70° INPM é uma solução aquosa de etanol e está sendo, amplamente, utilizado como desinfetante e antisséptico frente à pandemia ocasionada pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2). O álcool 70° não desidrata a parede celular dos micro-organismos, podendo penetrar no seu interior, onde irá desnaturar proteínas, fato que não ocorre quando se utiliza álcool 96° INPM. Com base nesse conhecimento, um professor de Química solicitou que seus alunos produzissem 1 litro de álcool 70°, a partir do álcool 96°.

Marque a alternativa que descreve o procedimento realizado de forma **correta**.

- a. ( ) O volume de álcool 96° utilizado foi de 729,1 mL e completou-se o volume com água destilada, até atingir 1000 mL, isto é, foram adicionados 270,9 mL de água.
- b. ( ) O volume de álcool 96° utilizado foi de 960,0 mL e completou-se o volume com água destilada até atingir 1000 mL, isto é, foram adicionados 40,0 mL de água.
- c. ( ) O volume de álcool 96° utilizado foi de 700,0 mL e completou-se o volume com água destilada até atingir 1000 mL, isto é, foram adicionados 300,0 mL de água.
- d. ( ) O volume de álcool puro utilizado foi de 270,9 mL e completou-se o volume com água destilada até atingir 1000 mL, isto é, foram adicionados 729,1 mL de água.
- e. ( ) O volume de álcool 96° utilizado foi de 300,00 mL e completou-se o volume com água destilada até atingir 1000 mL, isto é, foram adicionados 700,00 mL de água.

**Questão 62** - De um modo geral, a principal função dos eletrólitos presentes nos fluidos corporais é a de manter o equilíbrio osmótico dentro das células; em outras palavras, manter o equilíbrio químico de uma solução.

Entre as opções a seguir, que se referem aos eletrólitos presentes no corpo humano, assinale a alternativa que apresenta, respectivamente,

(I) um cátion monovalente que tem ação fundamental na condução do impulso elétrico e na contração muscular.

(II) um ânion monovalente que regula o equilíbrio ácido/básico, em que participa com o CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O, formando o principal sistema tampão do organismo.

- a. ( ) K<sup>+</sup> e F<sup>-</sup>
- b. ( ) Na<sup>+</sup> e HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>
- c. ( ) Ca<sup>2+</sup> e PO<sub>4</sub><sup>-2</sup>
- d. ( ) K<sup>+</sup> e CO<sub>3</sub><sup>-2</sup>
- e. ( ) Ag<sup>+</sup> e HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>

**Questão 63** - Um laboratorista, ao ser contratado, recebeu como demanda otimizar as condições de trabalho. Uma delas seria unificar as soluções do mesmo composto. Nesse sentido, ele verificou a existência de 5 mL de HCl concentrado (37%, d= 1,19 kg/L), 50 mL de HCl 0,5 M e 250 mL de HCl 0,1 M. Durante a mistura das 3 soluções de HCl, por engano, ele adicionou também 20 mL de uma solução de Ca(OH)<sub>2</sub> 3 M.

Nesse sentido, calcule a concentração da solução resultante e diga se ela será ácida, básica ou neutra:

- a. ( ) 0,03 M, ácida
- b. ( ) 0,15 M, ácida
- c. ( ) 0,03 M, básica
- d. ( ) 0,15 M, básica
- e. ( ) 0,15 M, neutra

**Questão 64** - Na ausência de hidrogênio molecular (H<sub>2</sub>) para uma atividade experimental, o professor buscou produzir seu próprio H<sub>2</sub>. De acordo com a literatura, ele observou que uma das formas de geração de H<sub>2</sub> seria mediante a adição de elementos, no estado metálico, em soluções ácidas. Nesse sentido ele fez três experimentos empregando 100 mL de uma solução de HCl 1,0 M, adicionando em:

- I) 5,0 g de Zn° (s)
- II) 5,0 g de Cu° (s)
- III) 5,0 g de Ni° (s)

Considerando os potenciais padrão de redução (E°) dos elementos envolvidos, indique:

- Qual dos experimentos gerou H<sub>2</sub>?
- Qual o volume gerado?
- Quem é o agente limitante?

$$E^{\circ}_{H^+/H_2} = 0,0 \text{ V}, E^{\circ}_{Zn^{2+}/Zn(s)} = -0,76 \text{ V}, E^{\circ}_{Cu^{2+}/Zn(s)} = 0,34 \text{ V}, E^{\circ}_{Ag^+/Ag(s)} = 0,80 \text{ V}$$

- a. ( ) I, 22,40 L, HCl
- b. ( ) II, 22,40 L, Cu
- c. ( ) I, 1,12 L, HCl
- d. ( ) III, 11,20L, HCl
- e. ( ) I, 1,12L, Zn

**Questão 65** - O mentol é um álcool monoterpênico encontrado em óleo essencial da menta. O mentol também é famoso por suas propriedades anestésicas e anti-inflamatórias, além de ser amplamente usado para combater inflamações na garganta. O nome sistemático (IUPAC) do mentol é: **2-isopropil-5-metilcicloexanol**.

Com base nessas informações, assinale a alternativa que representa a fórmula molecular do mentol, o número de carbonos assimétricos e o número de estereoisômeros possíveis:

- a. ( )  $C_{10}H_{21}O$ , 3 e 6
- b. ( )  $C_{10}H_{20}O$ , 3 e 8
- c. ( )  $C_9H_{22}O$ , 2 e 4
- d. ( )  $C_{10}H_{20}O$ , 2 e 4
- e. ( )  $C_9H_{21}O$ , 3 e 8

**Questão 66** - Durante a reação de combustão completa de etanol, ocorre a formação de um gás que contém átomo de carbono, em sua composição, e vapor de água.

Indique a resposta que corresponde a esse gás, bem como a razão volumétrica entre o  $O_2(g)$  consumido, e o gás produzido durante a reação, como também a massa de vapor da água formada na combustão de um mol de etanol:

- a. ( )  $CO$ ; 1:1; 18
- b. ( )  $CO_2$ ; 1:1; 36
- c. ( )  $CO_2$ ; 4:2; 54
- d. ( )  $CO$ ; 3:2; 54
- e. ( )  $CO_2$ ; 3:2; 54

**Questão 67** - Um aluno de iniciação científica, ao começar a trabalhar em sua pesquisa, no laboratório, deparou-se com uma reação conhecida por liberar 1,78 kJ de calor que ocorre em um calorímetro, contendo 0,100 L de solução. O aluno verificou que a temperatura do sistema aumentou 3,65 °C. Posteriormente, o mesmo realizou uma outra reação, onde foram adicionados 50 mL de ácido clorídrico e 50 mL de hidróxido de sódio aquoso, sendo que os reagentes foram misturados no mesmo calorímetro, e a temperatura subiu 1,26 °C.

Qual é o calor liberado (q) pela reação de neutralização?

- a. ( )  $q = +0,488 \text{ kJ}\cdot^\circ\text{C}^{-1}$
- b. ( )  $q = -0,512 \text{ kJ}\cdot^\circ\text{C}^{-1}$
- c. ( )  $q = +0,347 \text{ kJ}\cdot^\circ\text{C}^{-1}$
- d. ( )  $q = -0,615 \text{ kJ}\cdot^\circ\text{C}^{-1}$
- e. ( )  $q = -0,127 \text{ kJ}\cdot^\circ\text{C}^{-1}$

**Questão 68** - Um laboratorista recebeu a tarefa de recuperar a naftalina, a areia e o sal de cozinha presentes em uma mistura heterogênea. Após pesquisar, na literatura, informações sobre as propriedades físico-químicas dos respectivos componentes e os processos de separação de misturas, ele procedeu a um experimento com as seguintes etapas:

- I. Aqueceu a mistura, recuperando um dos componentes por cristalização, em recipiente acoplado sobre o sistema.
- II. Adição de água à composição resultante da etapa I. A solução resultante foi submetida a uma etapa de separação de fases para recuperação do outro componente.
- III. A fase líquida foi submetida ao aquecimento para recuperação do terceiro componente.

Indique a resposta que representa o componente recuperado em cada etapa e qual a propriedade e/ou processo de separação empregado para sua recuperação:

- a. ( ) I) naftalina, sublimação; II) areia, filtração; III) sal, evaporação.
- b. ( ) I) sal, evaporação; II) areia, filtração; III) naftalina, evaporação.
- c. ( ) I) naftalina, sublimação; II) areia, floculação; III) sal, evaporação.
- d. ( ) I) sal, sublimação; II) areia, filtração; III) naftalina, evaporação.
- e. ( ) I) naftalina, fusão; II) areia, decantação; III) sal, evaporação.

**Questão 69** - A presença de um soluto afeta as propriedades físicas do solvente. Um desses efeitos, a osmose, é de enorme importância, porque contribui para o fluxo de nutrientes através das paredes da célula biológica e para o movimento de soluções através das plantas. Sabendo-se que a pressão osmótica de 2,20 g de polietileno (PE), dissolvido em benzeno suficiente para produzir 100 mL de solução, foi de  $1,10 \times 10^{-2} \text{ atm}$  a 25°C, qual é a massa molar deste polímero?

- a. ( )  $8,94 \times 10^4 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$
- b. ( )  $44,5 \times 10^4 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$
- c. ( )  $12,8 \times 10^4 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$
- d. ( )  $10,4 \times 10^4 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$
- e. ( )  $4,89 \times 10^4 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$

**Questão 70** - A variação de energia livre ( $\Delta G$ ) é uma medida da variação na entropia total de um sistema e suas vizinhanças à temperatura e à pressão constantes. Os processos espontâneos, à temperatura e à pressão constantes, são acompanhados por uma diminuição da energia. Dessa forma, a energia livre padrão de formação de um composto é uma medida de sua estabilidade em relação aos seus elementos, a qual, conhecendo seu valor, é possível prever tal característica.

Em relação à estabilidade termodinâmica dos elementos químicos, analise as seguintes afirmações:

- I. Um composto termodinamicamente estável é um composto com energia livre padrão de formação positiva (como a água).
- II. Um composto termodinamicamente instável é um composto com energia livre padrão de formação negativa (como o benzeno).
- III. Substâncias que são termodinamicamente instáveis, mas sobrevivem por longos períodos, são chamadas de não-lábeis ou inertes.
- IV. Substâncias que se decompõem ou reagem rapidamente são chamadas de instáveis.
- V. Estável e instável são termos que se referem à tendência termodinâmica de uma substância em decompor-se.
- VI. Lábil, não-lábil e inerte são termos que se referem à velocidade na qual essa tendência é concretizada.

A alternativa **correta** é:

- a. ( ) I, III e V.
- b. ( ) II, IV e V.
- c. ( ) I, IV e VI.
- d. ( ) III, V e VI.
- e. ( ) IV, V e VI.

**Questão 71** - Os fungos são seres eucariontes, uni ou pluricelulares, sempre heterotróficos. Desenvolvem-se com extrema facilidade nos mais diversos ambientes, terrestres e aquáticos, além de se associarem a outros grupos de seres vivos, em diferentes tipos de interação.

Em relação aos fungos, seguem algumas informações:

- I. Os fungos filamentosos não apresentam qualquer tipo de pigmento fotossintetizante e nem fazem quimiossíntese. Possuem longas e ramificadas hifas que formam um emaranhado que cresce, irregularmente, no interior dos substratos constituindo o micélio.
- II. A parede celular das hifas, é formada, principalmente, por quitina. Muitos fungos desenvolvem uma estrutura de reprodução, o corpo de frutificação, com função de produzir esporos.
- III. Entre as associações que os fungos fazem, com outras espécies, existe a relação de inquilinismo com algas formando os líquens. A reprodução dos líquens é feita por sorédios, formados por grupos de algas envoltas por hifas do fungo.
- IV. Muitos fungos são parasitas, causando as conhecidas micoses em animais e fitomicoses em plantas. Esses fazem parte do grupo dos Zigomicetos ou Zygomycota que não formam corpo de frutificação.

Assinale a alternativa **correta**:

- a. ( ) I, II e IV.
- b. ( ) I, II e III.
- c. ( ) II, III e IV.
- d. ( ) I, III e IV.
- e. ( ) Todas as alternativas estão corretas.

**Questão 72** - No início do século XIX, o comércio de sanguessugas constituía uma atividade bastante lucrativa, sobretudo na Europa, onde se realizava sangria. A sangria consistia na aplicação de sanguessugas. As sanguessugas (*Hirudo medicinalis*) são anelídeos que vivem em riachos, represas, lagos, terra úmida e que se alimentam de sangue de animais que estão nesses locais. São dotadas de uma ventosa na extremidade anterior, por onde sugam o sangue; cada exemplar pode sugar entre 10 e 15 ml de sangue.

**Fonte:** REZENDE, J.M. *À sombra do plátano*: crônicas de história da medicina. São Paulo: Editora Unifesp, 2009. Modismos na história da medicina. pp. 137-150.

Em relação aos anelídeos, verifique qual das alternativas está **incorreta**:

- a. ( ) Os anelídeos são divididos em três Classes: Oligochaeta, Polychaeta e Hirudinea ou Achaeta.
- b. ( ) Os anelídeos possuem o corpo metamerizado, isto é, formado por inúmeros segmentos. Possuem sistema circulatório fechado. A classe dos Hirudíneos inclui as sanguessugas, que são parasitas temporários de muitos vertebrados. Não têm cerdas e vivem em riachos ou na terra úmida.
- c. ( ) Os anelídeos possuem o corpo metamerizado. As minhocas (classe dos Oligoquetos) também fazem parte do grupo dos anelídeos. Possuem o corpo metamerizado, clitelo, são hermafroditas e são importantes ecologicamente, pois são organismos que decompõem e transformam resíduos orgânicos em húmus.
- d. ( ) Os anelídeos possuem o corpo metamerizado, isto é, formado por inúmeros anéis. São celomados. O celoma cheio de líquido funciona como esqueleto hidrostático. Entre os anelídeos estão os Hirudíneos (sanguessugas). Estes não possuem cerdas, mas ventosas para fixação e locomoção. São hermafroditas e hematófagos.
- e. ( ) Os Hirudíneos (sanguessugas) são anelídeos, pois possuem o corpo metamerizado. São celomados e diblásticos. Possuem cerdas para locomoção e ventosas para fixação. São hermafroditas, hematófagos e carnívoros.

**Questão 73** - Os répteis foram os primeiros vertebrados a se adaptarem ao ambiente terrestre. Uma das adaptações mais importantes, além da fecundação interna, foi ter o corpo recoberto por uma camada impermeável constituída por queratina. Os répteis foram os animais dominantes na Era Mesozoica, que durou cerca de 180 milhões de anos e que terminou há 65 milhões de anos. Nesse remoto passado da história da vida na Terra, surgiram diferentes linhas evolutivas dos chamados dinossauros.

A seguir são feitas várias afirmativas sobre os répteis:

- I. Os répteis possuem pele rica em glândulas produtoras de muco, com a camada externa de escamas ou placas córneas, formada por uma proteína, a queratina.
- II. A Classe dos répteis está dividida em três ordens, entre elas a Ordem dos Ofídios, representada pelas serpentes. Estas podem ser peçonhentas e não peçonhentas. As peçonhentas são capazes de injetar veneno quando picam suas vítimas, causando vários transtornos à saúde.
- III. Os répteis têm fecundação interna e, na grande maioria são ovíparos, mas existem casos de ovoviviparidade ou viviparidade. Para os ovíparos, o calor é necessário para o desenvolvimento do embrião.

Está **correta** a alternativa:

- a. ( ) I e II.
- b. ( ) I, II e III.
- c. ( ) II e III.
- d. ( ) I e III
- e. ( ) Todas **incorretas**.

**Questão 74** - A vida humana é iniciada a partir da fecundação, que corresponde ao processo de união dos gametas masculino e feminino. A partir dessa união, é formada a primeira célula do novo organismo, o zigoto, que passa por sucessivas divisões celulares e também por um processo estritamente regulado de diferenciação celular e tecidual, até gerar um novo indivíduo.

A respeito da formação de gametas e de desenvolvimento do zigoto, é **correto** afirmar que:

- a. ( ) Os gametas humanos são originados por mitose.
- b. ( ) O zigoto possui 46 cromossomos e se divide por meiose.
- c. ( ) O zigoto é uma célula diploide que se divide por mitose.
- d. ( ) Cada gameta humano possui 46 cromossomos.
- e. ( ) O zigoto é uma célula haploide com 23 cromossomos.

**Questão 75** - Em Biologia, célula é definida como a unidade básica de formação dos organismos vivos. Nesse sentido, os organismos compartilham a característica de serem formados por células, quer sejam uni ou pluricelulares, quer sejam eucariotos ou procariotos.

Em relação ao conceito de células, pode-se afirmar que:

- I. A hereditariedade, que se refere à transferência de informações genéticas de uma geração para outra, é uma das características comuns a todos os tipos de células.
- II. Todas as células compartilham a característica de serem envoltas por uma membrana lipoproteica, que tem a função de delimitar o conteúdo celular e mantê-lo individualizado do ambiente.
- III. Todas as células também compartilham a característica de possuírem uma parede celular externa à membrana plasmática, cuja natureza química pode variar (por exemplo, celulose ou peptidoglicana). A parede confere resistência e é fundamental para a sobrevivência de todas as células.
- IV. Todas as células apresentam uma constituição química básica, sendo compostas por quatro grupos de moléculas principais: os lipídios, os carboidratos, as proteínas e os ácidos nucleicos. Estes últimos são o material genético presente tanto em eucariotos quanto em procariotos.

Está **correta** a alternativa:

- a. ( ) Somente a II.
- b. ( ) Somente a IV.
- c. ( ) I e II.
- d. ( ) III e IV.
- e. ( ) I, II e IV.

**Questão 76** - Quanto ao tipo sanguíneo ABO, no que diz respeito às suas características e herdabilidade, é **correto** afirmar que:

- a. ( ) Nas transfusões de sangue, em relação ao sistema ABO, o tipo A é o doador universal e o tipo O é o receptor universal.
- b. ( ) De maneira simplificada, o sistema ABO é determinado por um gene com três alelos possíveis ( $I^A$ ,  $I^B$  e  $i$ ) que se combinam de dois em dois em cada pessoa.
- c. ( ) A compatibilidade entre tipos sanguíneos se deve ao tipo de anticorpo na superfície das hemácias e ao antígeno presente no soro sanguíneo.
- d. ( ) Um casal, em que ambos sejam do tipo sanguíneo AB, podem ter filhos do tipo O, devido ao alelo  $i$  aparecer em dose dupla, vindo um de cada genitor.
- e. ( ) O sistema ABO é determinado por um gene com localização em cromossomo sexual.

**Questão 77** - A tabela abaixo apresenta um panorama das principais tecnologias de vacinas que estavam sendo testadas, para Covid-19, no ano de 2020. As vacinas de vetor viral, basicamente, utilizam uma sequência de DNA que codifica uma proteína antigênica do coronavírus, a qual é transferida para o organismo humano ligada a algum tipo de adenovírus.

Vacinas candidatas para COVID-19 em fase 3 – Plataformas, laboratórios e países desenvolvedores. Recife, 2020.			
Vetor viral	Genéticas RNA	Proteicas	Virais inativadas
AstraZeneca/Oxford (Reino Unido)	Pfizer/BioNTech (Alemanha)	Novavax (Estados Unidos)	Sinovac (China)
Adenovírus de Chimpanzé (ChAd)	RNA mensageiro	Sub-unidades	
CanSino Biological (China)	Moderna (Estados Unidos)		Sinopharm Wuhan (China)
Adenovírus humano tipo 5 (Ad5)	RNA mensageiro		
Gamaleya (Rússia)			Sinopharm Beijin (China)
Adenovírus humano tipos 5 e 26 (Ad26 e Ad5)			
Jansen (Estados Unidos)			
Adenovírus humano tipo 26 (Ad26)			

**Fonte:** Adaptado de: LIMA, E.J.F.; ALMEIDA, A.M.; KFOURI, R.A. Vacinas para Covid-19 - o estado da arte. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, 21, supl. 1. 2021.

Com base nessas informações e na tabela acima, analise as alternativas que seguem:

- I. A vacina da Novavax é composta por aminoácidos.
- II. A tecnologia de desenvolvimento das vacinas de vetor viral (por exemplo, AstraZeneca) e de vírus inativados (por exemplo, Sinovac) são muito semelhantes entre si.
- III. As vacinas da Jansen e da Moderna são ambas formadas por sequências de nucleotídeos de DNA.
- IV. Indiferentemente da tecnologia usada, todas as vacinas devem carregar ou induzir à produção de proteínas do coronavírus, que atuem como antígenos no organismo humano.
- V. O antígeno da vacina da Gamaleya é carregado, diretamente, para o hospedeiro, já na forma proteica.

Está **correta** a alternativa:

- a. ( ) II e III.
- b. ( ) I, II e IV.
- c. ( ) III e V.
- d. ( ) I e IV.
- e. ( ) Somente a IV.

**Questão 78** - A redescoberta das leis de Mendel, em 1900, inaugura uma importante área do conhecimento chamada Genética. Mendel fez experimentos cruzando ervilhas e observando seus padrões resultantes.

Quanto ao trabalho de Mendel, pode-se afirmar que:

- a. ( ) Os fatores (características) que Mendel observava são os genes e, hoje, sabe-se que estes são feitos de proteínas.
- b. ( ) As diferentes combinações de fenótipos e suas proporções, que Mendel observou nos cruzamentos de ervilhas, não fazem o menor sentido em relação ao conhecimento atual.
- c. ( ) Os fatores que Mendel observava, hoje chamados de genes, são a unidade básica da hereditariedade.
- d. ( ) As leis de Mendel referem-se à segregação e a segregação independente das proteínas na formação de gametas.
- e. ( ) Mendel, nos seus experimentos de cruzamentos com ervilhas, observou o padrão de herança de características quantitativas e não de características qualitativas.

**Questão 79** - O sistema nervoso humano, pode ser dividido em sistema nervoso central (SNC) e sistema nervoso periférico (SNP). Juntos, esses dois sistemas controlam as ações voluntárias e involuntárias do corpo.

Em relação ao sistema nervoso humano pode-se afirmar que:

- I. O SNP é formado pela medula e pelo encéfalo, sendo responsável pelo processamento dos estímulos recebidos pelo indivíduo.
- II. O controle das funções motoras e sensoriais ocorre a partir do SNP.
- III. O SNC é formado, exclusivamente, pelo encéfalo, sendo responsável pelo processamento de estímulos motores e sensoriais recebidos pelo indivíduo.
- IV. Os gânglios e os nervos são integrantes do SNP.
- V. O SNC atua, apenas, no comando de funções sensoriais do organismo.

Está **correta** a alternativa:

- a. ( ) II e IV.
- b. ( ) I e II.
- c. ( ) III e V.
- d. ( ) Somente a IV.
- e. ( ) Somente a I.

**Questão 80** - O aumento no consumo e na queima de combustíveis fósseis, nas últimas décadas, vem liberando toneladas de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) na atmosfera. Esse gás acaba aprisionando parte do calor, vindo do Sol, dentro da atmosfera da Terra. Quanto mais CO<sub>2</sub> na atmosfera, mais alta a temperatura média da superfície do Planeta.

Esse fenômeno é conhecido, **corretamente**, como:

- a. ( ) Efeito de mudança climática global e tem como consequência a contração das regiões tropicais e temperadas, levando ao aumento na biodiversidade da Terra.
- b. ( ) Efeito estufa e tem, como consequência do aumento médio da temperatura, as alterações climáticas, o derretimento de geleiras e o aumento no nível dos oceanos.
- c. ( ) Efeito bola de gelo, pois, após o aquecimento global, espera-se que o derretimento das calotas polares jogue muita água doce nos oceanos, interrompendo as correntes oceânicas que regulam o clima do Planeta e acabam esfriando o mesmo, levando a uma nova era do gelo.
- d. ( ) Efeito de borda, pois o aquecimento diferencial das bordas de uma floresta faz com que esta “imploda” de fora para dentro, tendo como consequência a perda de biodiversidade.
- e. ( ) Efeito cascata, pois as cascatas tróficas irão desmoronar devido à mudança climática global, perdendo, assim, biodiversidade.

## REDAÇÃO

INSTRUÇÕES:	
1.	Faça sua redação em folha própria que lhe será fornecida pela banca.
2.	Assinale com um "X", na folha que lhe for dada, uma das duas propostas apresentadas.
3.	Redija um texto <b>dissertativo-argumentativo</b> com, no mínimo, 20 e, no máximo, 30 linhas.
4.	Escreva a caneta esferográfica transparente de tinta azul.
5.	Faça o rascunho no espaço que lhe é dado e releia-o, atentamente, antes de passar a limpo.
6.	Escreva com letra legível. Se errar, apenas risque a expressão e reescreva-a com clareza. Não lhe será fornecida outra Folha de Redação.
7.	Demonstre competência para expressar-se conforme as normas da língua-padrão, com adequação ao tema, ao interlocutor e à situação.
8.	A Redação é anulada mediante constatação dos seguintes aspectos: a) ilegibilidade; b) fuga ao tema; c) não atendimento ao tipo textual; d) prova não redigida; e) identificação do candidato ou presença de marcas de sinalização; f) texto com número inferior a 20 linhas; g) cópia, na íntegra, de textos da prova; h) prova redigida em língua estrangeira.

## PROPOSTA 1

### OBSERVE:



Fonte: Gerson Henrique – Charge de 13 de julho de 2018. Disponível em: [www.hojemais.com.br](http://www.hojemais.com.br). Acesso em: 22 set. 2021.

### LEIA:

O Texto 1, desta prova, “Os 7 pecados capitais do mundo digital”, possibilitou, de forma inusitada, relacionar os hábitos e atitudes do século XXI com algo que surgiu na Grécia Antiga.

O chargista mato-grossense, Gerson Henrique, tem feito sucesso na internet com a representação gráfica acima. Comparou os tradicionais sete pecados capitais com as redes sociais ou aplicativos digitais mais influentes da atualidade.

De acordo com essa imagem, pode-se fazer a seguinte correlação:

- **Vaidade** (orgulho): é uma assídua frequentadora do **Instagram**.
- **Soberba**: dá as caras no **LinkedIn**, rede focada em carreira.
- **Luxúria**: tem irrefreada adição ao **Tinder**, aplicativo usado para encontros ou paqueras.
- **Ira** (ou raiva): vocifera furiosamente no **Twitter**.
- **Gula**: é usuária recorrente do **iFood**.
- **Inveja**: acessa o tempo todo o **Facebook**.
- **Preguiça**: é viciada na **Netflix**.

### PROPOSTA:

Com base nos textos mencionados acima, e seu conhecimento de mundo, produza um **texto dissertativo-argumentativo**, escrito em **primeira pessoa do singular**, que responda à seguinte questão:

#### O QUE VOCÊ CONSIDERA PECADO NOS DIAS DE HOJE?

Para desenvolver o tema, você deverá apresentar seu posicionamento, bem como sólidos argumentos para defendê-lo.

## PROPOSTA 2

### OBSERVE:



Fonte: <http://google.com/emoji/inveja>. Acesso em: 30 set. 2021.

### LEIA:

#### A REDE DA INVEJA

No clássico “A Conquista da Felicidade”, de 1930, o filósofo britânico Bertrand Russel, afirma que “De todas as características da natureza humana, a inveja é a mais desafortunada. O invejoso não só deseja a desgraça, como é rendido à infelicidade”. Falecido há mais de 40 anos, Russel não se surpreenderia – pelo contrário, provavelmente até acharia natural – com o fato de a internet ser agora uma ferramenta a instigar esse sentimento angustiante. Não é difícil entender por que é assim. Só é possível invejar aquilo que se vê ou se conhece, e a *web* multiplicou o que se pode saber sobre a vida alheia. Mais de um bilhão de pessoas que está no *Facebook*, tende a exibir na rede apenas o melhor de sua vida.

Fonte: VILICIC, Filipe. **A rede da inveja**. Disponível em: <http://atividadeslinguaportuguesa.blogspot.com.br> Acesso em: 22 set. 2021. Texto adaptado

### PROPOSTA:

Considerando a reflexão proposta no texto acima, nos textos apresentados no decorrer das questões de Língua Portuguesa e de suas leituras de mundo, escreva um **texto dissertativo-argumentativo** acerca da seguinte afirmação:

#### **A FELICIDADE ALHEIA INCOMODA.**

Seu texto deverá apresentar um ponto de vista claro sobre seu posicionamento, justificando-o com argumentos consistentes.



## FOLHA DE RASCUNHO DA REDAÇÃO

Título: \_\_\_\_\_

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

