

# fmc

FACULDADE DE MEDICINA DE CAMPOS



## Vestibular 2024-2

## MEDICINA

### CADERNO DE QUESTÕES

#### Instruções ao candidato

- Além deste Caderno de Questões, você deve ter recebido do fiscal o Cartão de Respostas e a Folha de Redação.
- O Caderno de Questões (24 páginas) contém a proposta de Redação, sessenta questões de múltipla escolha, espaços para rascunho e a Tabela Periódica (última página). Verifique se estas informações estão corretas e se as questões estão legíveis.
- Confira no Cartão de Respostas e na Folha de Redação se seu nome, número de inscrição e número do documento de identidade estão corretos. Confira, também, no Cartão de Respostas, sua opção de língua estrangeira.
- Em hipótese alguma haverá substituição do Caderno de Questões, do Cartão de Respostas ou da Folha de Redação se você cometer erros ou rasuras durante a prova.
- O tempo para realização da Prova Objetiva e da Redação é de, no mínimo, uma hora e trinta minutos e, no máximo, cinco horas, incluindo o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas.
- Utilize apenas caneta esferográfica de corpo transparente com tinta azul ou preta para o preenchimento do Cartão de Respostas e para redigir a Redação.
- Cada questão de múltipla escolha contém quatro opções de respostas – (A) (B) (C) (D) –, sendo apenas uma delas a correta. A questão que estiver sem opção assinalada receberá pontuação zero, assim como a que apresentar mais de uma opção assinalada, mesmo que dentre elas se encontre a correta.
- As questões de Língua Estrangeira têm numeração comum, de 53 a 60. Responda, apenas, às questões da língua estrangeira que você escolheu no ato de sua inscrição.
- Não use qualquer instrumento que sirva para cálculo ou desenho, como também qualquer material que sirva de consulta ou comunicação.
- Se você terminar a prova após quatro horas do início da mesma, poderá levar somente este Caderno de Questões.
- Ao término da prova, entregue ao fiscal a Folha de Redação, assim como o Cartão de Respostas assinado e com a frase abaixo transcrita. A não entrega implicará a sua eliminação no Concurso.
- Caso necessite de mais esclarecimentos, solicite ao fiscal a presença do Chefe de Local.



FRASE A SER TRANSCRITA PARA O CARTÃO DE RESPOSTAS NO QUADRO  
“EXAME GRAFOTÉCNICO”

Não aceite verdade eterna. Experimente.

B. F. SKINNER

## Redação

### Texto 1

# Escritora Roseana Murray, que foi atacada por pitbulls, tem alta de hospital

A escritora e poetisa Roseana Murray, 73, teve alta do hospital na manhã desta quinta-feira (18), data em que se comemora o Dia Nacional do Livro Infantil. Ela foi atacada por três pitbulls em Saquarema (RJ), na Região dos Lagos, no último dia 5.

Murray ficou 13 dias internada no Hospital Estadual Alberto Torres, na região metropolitana, e deixou a unidade aplaudida pela equipe médica e demais funcionários. Os servidores usavam uma camiseta onde estava escrito "Lute como uma poeta", em homenagem à escritora.

"Nunca tinha sido internada em hospital do SUS e realmente não tinha conhecido nada igual, nada, em matéria de amor, carinho, organização. Tudo está acoplado em alguma coisa, uma imensa colmeia, estou me sentindo uma abelha rainha", disse.

Disponível em: <https://www.otempo.com.br/entretenimento/escritora-roseana-murray-que-foi-atacada-por-pitbulls-tem-alta-de-hospital-1.3403357> Acesso em: 19 abr. 2024. Fragmento.

### Texto 2

## Pacientes do Hospital Federal do Andaraí denunciam falta de remédio para quimioterapia

As pessoas que fazem tratamento no local dizem que tratamento foi suspenso na semana passada.

Um levantamento da Defensoria Pública para o RJ2 mostra que o número de reclamações de pacientes com câncer que deixaram de receber algum tipo de atendimento não para de crescer.

- Em 2020, foram 190 reclamações de falta de remédios. No ano passado, passou para 413, mais do que o dobro;
- O número de pacientes que reclamaram da falta de exames triplicou no mesmo período;
- Ao mesmo tempo, a quantidade de pessoas que tiveram dificuldades para fazer uma cirurgia de câncer também é o triplo;
- E por falta de consulta, antes eram 262, e em 2023 foram 529 denúncias.

Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2024/02/05/pacientes-hospital-andaraí-denunciam-falta-de-remedio-para-quimioterapia.ghtml> Acesso em: 19 abr. 2024. Fragmento.

### Texto 3



Disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/cartilha-em-defesa-do-sus-promove-informacoes-sobre-saude/> Acesso em: 19 abr. 2024.

O sistema público de saúde brasileiro é alvo de elogios e críticas, por razões diversas. Como seria possível pensar em um sistema de saúde de excelente qualidade para todos?

A partir da leitura dos textos motivadores e de seu conhecimento sobre o assunto, elabore um texto de opinião para desenvolver o seguinte tema:

## SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE: QUEM PRECISA LUTAR POR ESSE DIREITO?

Para defender seu ponto de vista, use argumentos consistentes e bem encadeados.

O texto deverá ser produzido na modalidade culta da língua portuguesa, ter de 20 a 25 linhas e estar legível.

RASCUNHO DA REDAÇÃO  
MÍNIMO DE 20 E MÁXIMO DE 25 LINHAS

---

---

---

---

---

5

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

10

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

15

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

20

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

25

## Prova com Questões de Múltipla Escolha

### Parte I – Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

#### TEXTO 1

##### A última volta do Rio

Nei Lopes

Iniciadas as aulas na faculdade – com seus austeros rituais de iniciação –, o calouro se perturbou com a liturgia acadêmica. Aquelas becas e aqueles capelos cheios de arminho; os chapéus estranhos, cinturões vermelhos, os decanatos, as livres-docências, era tudo muito medieval. Tentou ver pelo aspecto carnavalesco. Mas não deu. Mesmo porque logo se espalhou a notícia de que Maurício de Oliveira era o nome civil de Cicinho do Agogô, ritmista da escola de samba Corte Real de Madureira. E, por isso, agora, principalmente nas aulas em que a etnologia dava o tom, ele era sempre olhado de lado, ora com olhares compungidos, ora com brincadeiras dos mais próximos, antecipando o que depois se chamou “racismo recreativo”.

– Vejam bem. Não se pode falar em sociologia sem começar pelos elementos formadores da sociedade nacional. E no Brasil, dos três grupos principais, o que oferece mais possibilidades de estudo, como objeto de ciência e pesquisa, sem dúvida, é o daqueles que vieram da África como escravos – o livre-docente se entusiasmava. Maurício suave frio. E o catedrático emérito ampliava ainda mais o campo de visão da turma:

– Com os milhares de negros escravizados que eram despejados pelos navios negreiros, vieram muitas doenças que o Brasil não conhecia. Porque, até começar o tráfico africano, o quadro de doenças por aqui não preocupava tanto. Deste modo, doenças como boubá, ainhum, gundi, dengue... Doenças cujos nomes aterrorizantes denunciavam suas origens, começaram a proliferar no país, a partir dos litorais. – As palavras do professor ecoavam longe; e traziam ao pensamento do aluno as fisionomias de seu pai, de seus tios.

LOPES, Nei. *A última volta do Rio*. Rio de Janeiro/São Paulo: Editora Record, 2023. p. 54-55. Fragmento.

**01** Advogado, compositor, escritor, poeta, contista, sambista, pesquisador da cultura afro-brasileira e teatrólogo, Nei Lopes é um dos mais relevantes intelectuais brasileiros da atualidade. No romance *A última volta do Rio*, Nei relata as mudanças da “Cidade Maravilhosa” ao longo do século XX, sob o prisma de um carioca autêntico.

No fragmento em destaque, a cena retratada mostra

- (A) as aulas de etnologia em uma faculdade católica: “...o calouro se perturbou com a liturgia acadêmica.” (linhas 2-3)
- (B) o enfrentamento do racismo em uma faculdade: “...ele era sempre olhado de lado...” (linhas 13-14)
- (C) a culpa dos escravizados na proliferação das piores doenças conhecidas no Brasil: “...boubá, ainhum, gundi, dengue...” (linha 34)
- (D) o carnaval logo após o início das aulas na faculdade: “Aquelas becas e aqueles capelos cheios de arminho; os chapéus estranhos, cinturões vermelhos...” (linhas 3-5)

**02** A palavra “austeros”, sublinhada em “Iniciadas as aulas na faculdade – com seus austeros rituais de iniciação” (linhas 1-2), é um

- (A) adjetivo, sinônimo de “rígidos”.
- (B) substantivo, sinônimo de “sóbrios”.
- (C) advérbio, sinônimo de “sovinas”.
- (D) pronome indefinido, sinônimo de “próprios”.

**03** Em “... o calouro se perturbou com a liturgia acadêmica” (linhas 2-3), o verbo está na voz:

- (A) recíproca
- (B) ativa
- (C) reflexiva
- (D) passiva

**04** As aspas em “racismo recreativo” (linha 17) se justificam por

- (A) sobressair uma frase de situação.
- (B) mostrar a mudança de uma personagem para outra.
- (C) realçar ironicamente uma expressão.
- (D) acentuar o valor significativo de uma expressão.

**05** A oração sublinhada em “Não se pode falar em sociologia sem começar pelos elementos formadores da sociedade nacional” (linhas 18-20) classifica-se, do ponto de vista sintático, como:

- (A) oração subordinada adverbial concessiva reduzida de gerúndio
- (B) oração adverbial consecutiva reduzida de participio
- (C) oração subordinada adverbial condicional reduzida de infinitivo
- (D) oração subordinada adverbial temporal reduzida de gerúndio

**06** No fragmento: “Com os milhares de negros escravizados que eram despejados pelos navios negreiros, vieram muitas doenças que o Brasil não conhecia” (linhas 28-31), o vocábulo “que” sublinhado retoma

- (A) “o Brasil”, por coesão catafórica.
- (B) “muitas doenças”, por coesão anafórica.
- (C) “pelos navios negreiros”, por coesão por elipse.
- (D) “os milhares de negros escravizados”, por coesão por hiperonímia.

**07** Do ponto de vista sintático, o termo “frio”, sublinhado em “Maurício suava frio” (linha 25), funciona como

- (A) predicativo, em estrutura de predicado nominal.
- (B) adjunto adnominal, em estrutura de predicado verbo-nominal.
- (C) objeto direto, em estrutura de predicado verbal.
- (D) adjunto adverbial, em estrutura de predicado verbal.

**08** A locução verbal “eram despejados”, sublinhada em “Com os milhares de negros escravizados que eram despejados pelos navios negreiros, vieram muitas doenças que o Brasil não conhecia” (linhas 28-31), está na voz passiva analítica. De acordo com a norma culta, na voz passiva sintética, o enunciado teria a seguinte estrutura:

- (A) que se despejava
- (B) que se despejavam
- (C) que despejavam-se
- (D) que despejava-se

## TEXTO 2

### Niterói é a primeira cidade do país protegida 100% pelo método Wolbachia

Em 2023, Niterói se tornou a primeira cidade brasileira com 100% do território coberto pelo método Wolbachia. No Brasil, ele é conduzido pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com 5 financiamento do Ministério da Saúde, em parceria com os governos locais.

Em Niterói, o trabalho foi iniciado em 2015 com uma ação piloto em Jurujuba. Em 2017, começou uma expansão no município, e o 10 método Wolbachia chegou a 33 bairros das regiões das praias da Baía e Oceânica. Em 2021, dados revelaram a eficácia da proteção garantida pela Wolbachia. Mesmo com os desafios impostos pela pandemia da Covid-19, 15 o trabalho seguiu com o monitoramento e a triagem dos mosquitos. Em 2022, o trabalho recomeçou.

A Wolbachia é um microrganismo presente em cerca de 60% dos insetos na natureza, mas 20 ausente no *Aedes aegypti*. Uma vez inserida artificialmente em ovos de *Aedes aegypti*, a capacidade do *Aedes* transmitir o vírus da zika, chikungunya e febre amarela fica reduzida. Com a liberação de mosquitos com a Wolbachia, a 25 tendência é que esses mosquitos se tornem predominantes e diminua o número de casos associado a essas doenças.

Disponível em: <https://niteroi.rj.gov.br/2024/02/01/niteroi-e-a-primeira-cidade-do-pais-protetida-100-pelo-metodo-wolbachia/>  
Acesso em: 15 abr. 2024. Fragmento.

**09** O Texto 2 tem estrutura predominantemente:

- (A) narrativa
- (B) injuntiva
- (C) expositiva
- (D) argumentativa

**10** Os vocábulos “trabalho” (linha 15), “monitoramento” (linha 15) e “recomeçou” (linha 17) são exemplos, respectivamente, dos seguintes processos de formação de palavras:

- (A) derivação imprópria, derivação prefixal, derivação sufixal
- (B) derivação regressiva, derivação sufixal, derivação prefixal
- (C) derivação parassintética, derivação regressiva, derivação imprópria
- (D) derivação sufixal, derivação imprópria, derivação parassintética

11 O emprego do modo indicativo em “Uma vez inserida artificialmente em ovos de *Aedes aegypti*, a capacidade do *Aedes* transmitir o vírus da zika, chikungunya e febre amarela fica reduzida” (linhas 20-23), expressa:

- (A) factualidade ou certeza
- (B) contrafactualidade ou dúvida
- (C) potencialidade ou previsibilidade
- (D) hipótese ou não factualidade

### TEXTO 3



Disponível em: <https://www.itatiaia.com.br/charges/2024/01/30/charge-do-duke-a-batalha-contra-o-mosquito-da-dengue>. Acesso em: 15 abril 2024.

12 A expressão “Tu não pega ela” exemplifica a variante linguística:

- (A) etária
- (B) regional
- (C) diacrônica
- (D) diastrática

### Parte II – Biologia/Química

13 O organismo humano é formado por vários tipos de tecido, os quais apresentam estruturas características e desempenham funções específicas.

O tecido de preenchimento, que serve de conexão, é composto de grande quantidade de matriz extracelular, células e fibras e que, entre as suas diversas funções, auxilia a nutrição e sustentação de outros tecidos.

O tipo de tecido descrito é o:

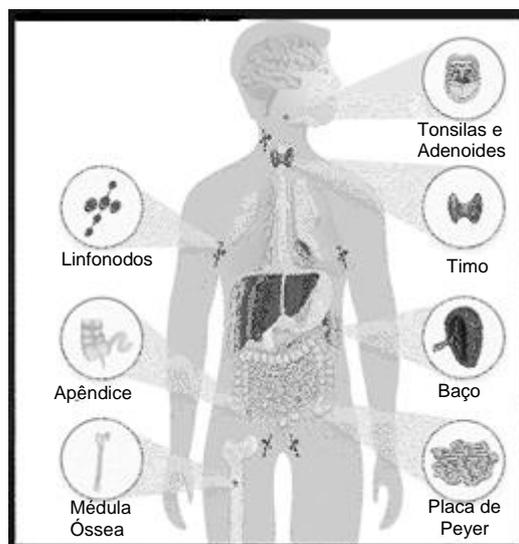
- (A) epitelial
- (B) conjuntivo
- (C) sanguíneo
- (D) adiposo

14 A bile é um líquido amarelo esverdeado produzido no fígado e armazenado na vesícula biliar que ajuda na digestão. Este líquido é composto principalmente por  X  e  Y . Esses componentes auxiliam na digestão dos(as)  Z .

As letras **X**, **Y** e **Z**, nesta ordem, referem-se especificamente a

- (A) sais biliares, bicarbonato de sódio e lipídios.
- (B) sais minerais, bicarbonato de sódio e proteínas.
- (C) sais biliares, carbonato de sódio e oligossacarídeos.
- (D) sais minerais, bicarbonato de potássio e gorduras.

15 O esquema da figura a seguir identifica alguns órgãos do corpo:

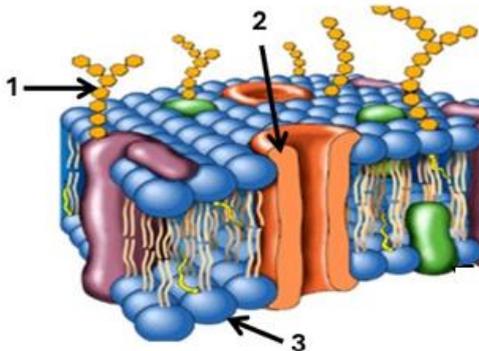


Disponível em: <https://ibapcursos.com.br/>. Acesso em: 07 maio 2024. Adaptado.

Todos os órgãos representados neste esquema fazem parte do sistema:

- (A) Nervoso
- (B) Digestório
- (C) Circulatório
- (D) Imunológico

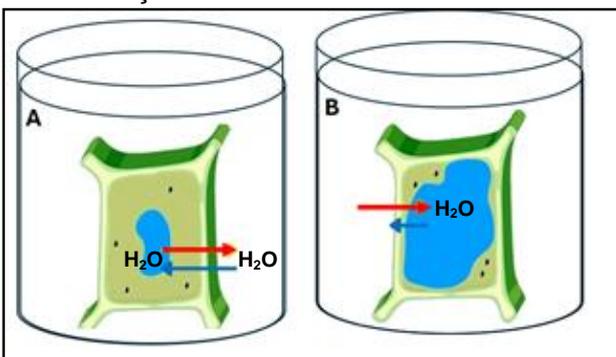
16 Considere a membrana:



Os componentes da membrana apontados pelas setas e uma das funções relacionadas a eles são, respectivamente:

- (A) 1- Carboidrato – atua no reconhecimento celular; 2- Fosfolípido Integral – participa do transporte de gases; 3- Colesterol – aumenta a fluidez da membrana.
- (B) 1- Glicolípido – dá estrutura ao glicocálice; 2- Proteína Transmembrana – atua como enzima; 3- Colesterol – diminui a fluidez da membrana.
- (C) 1- Carboidrato – está ligado à adesão celular; 2- Proteína Integral – atua no transporte através da membrana; 3- Fosfolípídios – facilitam a passagem de gases.
- (D) 1- Glicoproteína – atua como receptor de sinais; 2- Proteína Periférica – participa do transporte celular; 3- Fosfolípídios – facilitam o transporte de moléculas apolares.

17 A figura a seguir mostra uma célula vegetal em dois recipientes (A e B), cada um deles contendo soluções com diferentes concentrações de sais.



Considerando que as setas mostram o sentido da passagem de água entre a solução do recipiente e o interior da célula e que o tamanho dessas setas representa a quantidade do volume de água que está passando num determinado sentido, conclui-se que:

- (A) A solução A é hipotônica em relação à célula e a solução B é hipertônica.
- (B) A solução A é hipertônica em relação à célula e a solução B é isotônica.
- (C) A solução A é isotônica em relação à célula e a solução B é hipotônica.
- (D) A solução A é isotônica em relação à célula e a solução B é hipertônica.

18 "As doenças são reemergentes quando são conhecidas há algum tempo, estavam controladas, mas agora retornaram, causando preocupação aos seres humanos. As doenças podem aparecer novamente quando, por exemplo, um novo vetor é inserido no local. A reemergência também pode indicar problemas na vigilância sanitária."

Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/doencas/doencas-emergentes-reemergentes.htm>. Acesso em: 07 maio 2024.

Uma doença reemergente causada por vírus e seu respectivo vetor ou modo de transmissão são:

- (A) Dengue e *Aedes aegypti*
- (B) Covid-19 e gotículas respiratórias
- (C) Clamídia e carrapato
- (D) Amebíase e água não tratada

19 A segunda lei de Mendel, também conhecida como lei da segregação independente, estabelece que cada par de alelos se segrega de maneira independente de outros pares de alelos, durante a formação dos gametas. No entanto, hoje sabemos que há uma importante restrição à segunda lei de Mendel, pelo processo denominado de ligação gênica ou *linkage*, pelo qual alguns genes podem ser transmitidos em conjunto quando se situam em

- (A) cromossomos homólogos, durante o *crossing over* na mitose.
- (B) cromossomos homólogos, durante o *crossing over* na meiose.
- (C) diferentes cromossomos, se não ocorrer *crossing over* na prófase I.
- (D) um mesmo cromossomo, exceto quando ocorre *crossing over* na meiose.

**20** Uma pesquisa realizada com indígenas do povo Yanomami, do subgrupo Ninam, de nove aldeias localizadas em Roraima, mostrou que todos os participantes estão contaminados por um metal pesado usado indiscriminadamente pelos garimpeiros na região. Os pesquisadores identificaram a contaminação em amostras de cabelo de cerca de 300 pessoas analisadas, incluindo crianças e idosos. Os pesquisadores destacam que indígenas com níveis mais elevados de contaminação apresentaram déficits cognitivos e danos em nervos nas extremidades, como mãos, braços, pés e pernas, com mais frequência.

Disponível em:

<https://portal.fiocruz.br/noticia/2024/04/yanomamis-de-nove-aldeias-assediadas-pelo-garimpo-estao-contaminados-por-mercúrio>. Acesso em: 07 maio 2024.

A análise do histórico e dos sintomas apresentados indica que os indígenas estão contaminados por

- (A) matéria orgânica.
- (B) mercúrio.
- (C) enxofre.
- (D) cobre.

**21** O Centro de Referência às Pessoas com Doença Falciforme – Rilza Valentim foi inaugurado, em março de 2023, em Salvador. A doença falciforme é uma das condições genéticas e hereditárias mais comuns no mundo, sendo prevalente na população negra, apesar de não ser exclusiva. Com mais de 76% da população baiana composta por negros, a incidência da doença falciforme é de 1/650 nascidos vivos. Atualmente, mais de 12.400 pessoas são acompanhadas em serviços especializados no estado.

Disponível em: [http://www.hemoba.ba.gov.br/noticia/view/1210/primeiro-centro-de-referencia-em-doenca-falciforme-sera-inaugurado-na-bahia#:~:text=O%20Centro%20de%20Refer%C3%Aancia%20%C3%A0s,e%20N%C3%ADsia%20Trindade%20\(Sa%C3%BAde\)](http://www.hemoba.ba.gov.br/noticia/view/1210/primeiro-centro-de-referencia-em-doenca-falciforme-sera-inaugurado-na-bahia#:~:text=O%20Centro%20de%20Refer%C3%Aancia%20%C3%A0s,e%20N%C3%ADsia%20Trindade%20(Sa%C3%BAde).). Acesso em: 29 fev. 2024. Adaptado.

Na anemia falciforme, há uma mutação que gera a substituição do aminoácido ácido glutâmico pelo aminoácido valina na estrutura de uma proteína.

Essa proteína é denominada:

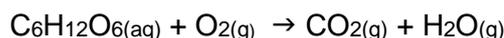
- (A) Albumina
- (B) Fibronectina
- (C) Hemoglobina
- (D) Imunoglobulina

**22** A bioinformática é uma ciência interdisciplinar que utiliza diversas aplicações da computação para estudos de biologia. Por esta abordagem, é possível se estudar evolução molecular pelo alinhamento de genes correlacionados presentes nos genomas de diferentes organismos.

Esse tipo de estudo permite a identificação de mutações encontradas nas sequências de:

- (A) Aminoácidos de proteínas
- (B) Açúcares de carboidratos
- (C) Bases de nucleotídeos
- (D) Desoxirriboses

**23** Para preencher corretamente os espaços x, y, z e w do quadro abaixo, um pesquisador recorre à proporção estabelecida pela estequiometria da reação. Para isso, ele balanceia a equação química com os menores coeficientes inteiros.



	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6(\text{aq})$	$\text{O}_2(\text{g})$	$\text{CO}_2(\text{g})$	$\text{H}_2\text{O}(\text{g})$
Quantidade de matéria	x			
massa			y	
moléculas	z			
Vol. (CNTP)			w	

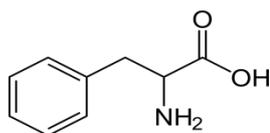
Os valores encontrados pelo pesquisador para: x, y, z e w são, respectivamente:

- (A) 0.5 mol, 88.00 g,  $6.0 \times 10^{-23}$  e 34.05 L
- (B) 1.0 mol, 264.0 g,  $6.0 \times 10^{23}$  e 134.4 L
- (C) 2.0 mol, 132.0 g,  $6.0 \times 10^{23}$  e 68.1 L
- (D) 3.0 mol, 88.00 g,  $6.0 \times 10^{-23}$  e 45.4 L

**24** Partindo-se do  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  contendo 10.0 % de impurezas e tratando-se 175.0 g dessa substância com o  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , a massa de sulfato de cálcio obtida será a seguinte:

- (A) 100.00 g de  $\text{CaSO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
- (B) 136.00 g de  $\text{Ca}_2\text{SO}_4$
- (C) 157.50 g de  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
- (D) 289.46 g de  $\text{CaSO}_4$

**25** O rótulo de um refrigerante apresenta a seguinte informação: “bebida de baixa caloria; contém fenilalanina”. Sua fórmula estrutural é:

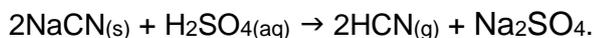


A fenilalanina apresenta a seguinte composição centesimal: C = 65.45 %, H = 6.66 %, N = 8.49 %, O = 19.40 %.

Esse composto, apresenta a seguinte característica:

- (A) A sua massa molar é 165.0 g/mol.
- (B) A sua fórmula molecular é igual a  $C_{10}H_{11}O_2N$ .
- (C) A sua fórmula estrutural contém o grupo amida.
- (D) Os valores da quantidade de matéria em termos de hidrogênio e oxigênio são, respectivamente, 1.98 e 10.9 mols.

**26** Quando um prisioneiro, condenado à morte, é executado em uma câmara de gás, a substância letal, o gás HCN, é produzido no ato da execução pela reação:



Os reagentes e produtos dessa reação pertencem às funções:

- (A) sal e óxido
- (B) sal e ácido
- (C) ácido e base
- (D) base e sal

**27** Os critérios de classificação dos ácidos envolvem número de hidrogênios ionizáveis, número de elementos químicos, presença de oxigênio e até temperatura de ebulição (volatilidade).

A seguir, apresentamos as fórmulas de três ácidos muito comuns no nosso dia a dia: o ácido sulfúrico, utilizado nas baterias dos automóveis ( $H_2SO_4$ ); o ácido nítrico, muito utilizado na indústria de fertilizantes ( $HNO_3$ ); e o ácido carbônico, presente em refrigerantes ( $H_2CO_3$ ).

Considerando as informações, chega-se à seguinte classificação:

- (A) O ácido sulfúrico é um monoácido, segundo o número de hidrogênios ionizáveis.
- (B) O ácido nítrico é um ácido binário quanto ao número de elementos químicos.
- (C) Os três ácidos são oxiácidos quanto à presença de oxigênio.
- (D) O ácido nítrico é um diácido quanto ao número de hidrogênios ionizáveis.

**28** O tolueno, poluente encontrado em manancial que levou à interrupção da operação no sistema que abastece de água tratada as cidades de Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Maricá, e a Ilha de Paquetá, na capital do Rio de Janeiro, é usado na fabricação de gasolina e altamente danoso à saúde se ingerido ou inalado.

Disponível em: G1. Acesso em: 03 abr. 2024.

O tolueno apresenta a seguinte especificidade:

- (A) possui massa molar 90 g/mol.
- (B) contém o xileno como isômero.
- (C) é um hidrocarboneto de cadeia alifática, de fórmula molecular  $C_7H_8$ .
- (D) pode ser produzido pela reação entre um haleto de alquila ( $X-CH_3$ ) e benzeno, em presença de  $AlCl_3$ .

**29** Em relação aos elementos artificiais da Tabela Periódica, apresentam-se as seguintes afirmativas:

- I A predominância está no grupo dos actinídios.
- II Eles não existem na natureza e foram sintetizados em laboratório por meio de reações nucleares.
- III Eles são também chamados de elementos transplutônicos, pois esses elementos radioativos possuem número atômico maior que 94, que corresponde ao plutônio.
- IV Em geral, esses elementos possuem vida longa, com duração de séculos.

Dentre as afirmativas apresentadas, está(ão) correta(s):

- (A) I e II somente
- (B) I e III somente
- (C) III, somente
- (D) III e IV somente

**30** Numa das fases do tratamento de águas de abastecimento público, para se produzir 156.0 kg de hidróxido de alumínio, as quantidades estequiométricas de CaO (óxido de cálcio) e  $Al_2(SO_4)_3$  (sulfato de alumínio), em kg, que devem ser adicionadas à água, são, respectivamente:

- (A) 156.4 e 171.0
- (B) 159.0 e 156.0
- (C) 159.4 e 342.0
- (D) 222.0 e 342.0

**31** Quando precisamos de pequenas quantidades de  $O_2(g)$  no laboratório, podemos empregar a seguinte reação de decomposição do clorato de potássio:



Assim, a quantidade de matéria de  $O_2$  obtida na decomposição de 16.0 mols de  $KClO_3$  e a massa de  $KClO_3$  necessária para produzir 5.0 mols de  $KCl$  são, respectivamente:

- (A) 8.00 mols de  $O_2$  e 30.62 g de  $KClO_3$
- (B) 12.0 mols de  $O_2$  e 122.50 g de  $KClO_3$
- (C) 24.0 mols de  $O_2$  e 153.13 g de  $KClO_3$
- (D) 24.0 mols de  $O_2$  e 306.25 g de  $KClO_3$

**32** Sobre Cinética Química são apresentadas as seguintes afirmações:

- I Na teoria das colisões, os choques entre os reagentes são necessários para ocorrer uma reação química. Contudo, as substâncias devem estar em uma posição favorável para que os choques sejam efetivos.
- II O complexo ativado é uma espécie intermediária estável formada antes dos produtos.
- III A energia de ativação atua como um obstáculo que deve ser vencido para romper as ligações dos compostos reagentes. Quanto menor a energia de ativação, mais rápida será a reação.
- IV Os catalisadores criam uma rota alternativa de transformação de reagentes em produtos, sendo necessária uma maior energia de ativação.

A respeito das afirmações apresentadas, está(ão) correta(s) apenas:

- (A) I e II
- (B) I e III
- (C) II e IV
- (D) IV

### Parte III – Física/Matemática

**33** Um cilindro encerra uma certa quantidade de um gás ideal. Ele está fechado por um êmbolo que pode deslizar livremente, sem atrito com a parede do cilindro. Nas condições iniciais, o gás ocupa um volume  $V_0$ , sua pressão é  $P_0$ , e sua temperatura é  $T_0$ . Uma válvula no cilindro é aberta e deixa escapar lentamente metade do gás, de modo a manter o sistema sempre em equilíbrio térmico com a sua vizinhança. A válvula é fechada, e observa-se que a pressão do gás é  $P$ , e o seu volume  $V$ . As relações entre  $P$  e  $P_0$  e entre  $V$  e  $V_0$  são, respectivamente:

- (A)  $P = P_0$  e  $V = V_0/2$
- (B)  $P = P_0/2$  e  $V = V_0$
- (C)  $P = 2P_0$  e  $V = V_0/2$
- (D)  $P = P_0/2$  e  $V = V_0/2$

**34** Duas partículas de mesma massa são abandonadas de uma mesma altura e caem verticalmente em queda livre até atingir um piso. A partícula 1 sofre uma colisão com o piso e retorna a um quarto da altura de onde ela foi abandonada. Entretanto, a partícula 2 sofre uma colisão totalmente inelástica e permanece grudada ao piso depois da colisão.

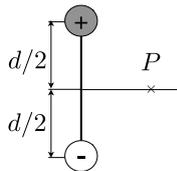
A relação entre os impulsos  $\vec{I}_1$  e  $\vec{I}_2$  que o piso exerce, respectivamente, sobre as partículas 1 e 2 é:

- (A)  $\vec{I}_1 = 3\vec{I}_2/4$
- (B)  $\vec{I}_1 = \vec{I}_2$
- (C)  $\vec{I}_1 = 5\vec{I}_2/4$
- (D)  $\vec{I}_1 = 3\vec{I}_2/2$

**35** Dois carrinhos estão sobre um trilho de ar nivelado horizontalmente e podem se deslocar livremente sobre ele, sem atrito. O carrinho 1 tem massa  $m$  e o carrinho 2 tem massa  $3m$ . Inicialmente, o carrinho 1 se move com velocidade  $\vec{v}_1$  em direção ao carrinho 2 que está em repouso sobre o trilho. Após colidir com o carrinho 2, o carrinho 1 inverte o sentido da sua velocidade e passa a deslizar no trilho com velocidade  $-\vec{v}_1/2$ . A quantidade de energia  $\Delta E$  dissipada nessa colisão é:

- (A) 0
- (B)  $\frac{1}{8} mv_1^2$
- (C)  $\frac{1}{4} mv_1^2$
- (D)  $\frac{3}{8} mv_1^2$

**36** Duas cargas elétricas pontuais, de mesmo módulo, porém, de sinais opostos, estão posicionadas na direção vertical separadas por uma distância fixa  $d$ , como ilustrado na figura.



A direção e o sentido do campo elétrico resultante produzido por elas em um ponto  $P$  situado à direita das duas cargas, na direção horizontal, bisetriz do segmento de reta que une as duas cargas, são:

- (A)  $\uparrow$
- (B)  $\leftarrow$
- (C)  $\downarrow$
- (D)  $\rightarrow$

**37** Dois satélites orbitam em torno da Terra em trajetórias circulares de raios respectivamente iguais a  $R_1$  e  $R_2$ . Os períodos correspondentes são  $T_1$  e  $T_2$ . Sabendo que  $T_1 = 8T_2$ , a razão  $R_1/R_2$  é:

- (A) 8
- (B)  $1/8$
- (C) 4
- (D)  $1/4$

**38** Seja  $n$  um número inteiro e positivo.

O valor da expressão

$$(-1)^n - (-1)^{2n} + (-1)^{4n+3} + (-1)^{n+1} \text{ é:}$$

- (A)  $-1$
- (B)  $-2$
- (C)  $1$
- (D)  $2$

**39** O número real  $a$  é tal que a função afim  $f(x) = (3 + 5a - 2a^2)x + 7a$  é estritamente crescente.

Nessas condições, o valor de  $a$  pertence ao intervalo:

- (A)  $(-\infty, -\frac{1}{2})$
- (B)  $(3, \infty)$
- (C)  $(-3, -\frac{1}{2})$
- (D)  $(-\frac{1}{2}, 3)$

**40** É bem conhecido o fato de que para todo número real  $\alpha$ ,  $\alpha^2$  é um número maior ou igual a zero e que  $\alpha^2 = 0$  se e somente se  $\alpha = 0$ . Lembrando desse fato, considere a equação:

$$(e^x - \sqrt{e})^2 + (\log_2(x) + 1)^2 + (2x^2 + x - 1)^2 = 0.$$

A quantidade de raízes distintas dessa equação é igual a:

- (A) 3
- (B) 2
- (C) 1
- (D) 0

41 Quatrocentas pessoas foram entrevistadas acerca do seu tipo sanguíneo e fator Rh. Trezentas e vinte responderam que têm fator Rh positivo (Rh<sup>+</sup>), duzentas responderam que têm sangue tipo A positivo (A<sup>+</sup>) e cento e sessenta responderam que possuem Rh<sup>+</sup> e tipo sanguíneo A<sup>+</sup>.

Se dentre essas 400 pessoas uma for escolhida ao acaso, a probabilidade de ela **não** possuir Rh<sup>+</sup> **nem** tipo sanguíneo A<sup>+</sup> é de:

- (A) 10%
- (B) 11%
- (C) 12%
- (D) 13%

42 Em certa turma de um curso de medicina, existem 60 alunos entre rapazes e moças. Sabe-se que o produto das quantidades de rapazes e moças é 864 e que o número de rapazes é maior que o número de moças.

Nas condições acima, a diferença entre o número de rapazes e o número de moças é:

- (A) 6
- (B) 8
- (C) 10
- (D) 12

#### Parte IV – Geografia/História

43 Considere a imagem sobre áreas de risco para febre amarela.



Disponível em: <https://www.unochapeco.edu.br/noticias/febre-amarela>. Acesso em: 02 maio 2024.

No mapa, identifica-se a seguinte área geográfica onde não havia a ocorrência da febre amarela silvestre nem o risco de contrair a doença:

- (A) Estados do Ceará e da Paraíba
- (B) Extremo sul do Estado da Bahia
- (C) Estados de Goiás e do Mato Grosso
- (D) Extremo oeste do Estado do Paraná

44 Considere o texto sobre o processo de urbanização no Brasil.

A análise da distribuição espacial da população de um país fornece lentes poderosas para se observar os processos sociais e econômicos em curso. À medida que essa distribuição se altera ao longo do tempo é possível entender o fenômeno em si e a sua relação com processos mais amplos de transformação na sociedade. Em um país de dimensão continental como o Brasil, a análise da distribuição da população serve ainda como ponto de partida para mapear as demandas por políticas públicas em vários níveis, desde o local, o metropolitano e o macrorregional. O debate sobre esse importante aspecto do país é renovado a cada Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Com a divulgação dos primeiros resultados do Censo 2022 não foi diferente.

Disponível em:

<https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/distribuicao-da-populacao-brasileira-segundo-o-censo-2022-desmistificando-o-esvaziamento-das-metropoles>. Acesso em: 02 maio 2024.

Adaptado.

Com base nos dados do Censo de 2022, o processo de urbanização no País apresenta a seguinte característica:

- (A) Brasília experimenta crescimento demográfico abaixo da média nacional.
- (B) A cidade de Porto Alegre tem variação positiva no aumento demográfico.
- (C) A metrópole carioca tem variação negativa de crescimento populacional.
- (D) A cidade de São Paulo deixa de ser o maior arranjo populacional do país.

45 Considere a imagem e as informações sobre uma situação geopolítica na Eurásia.



Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/conheca-transnistria-area-separatista-da-moldavia-que-russia-busca-acessar-pela-ucrania-segundo-comandante-russo-2548490>. Acesso em: 02 maio 2024

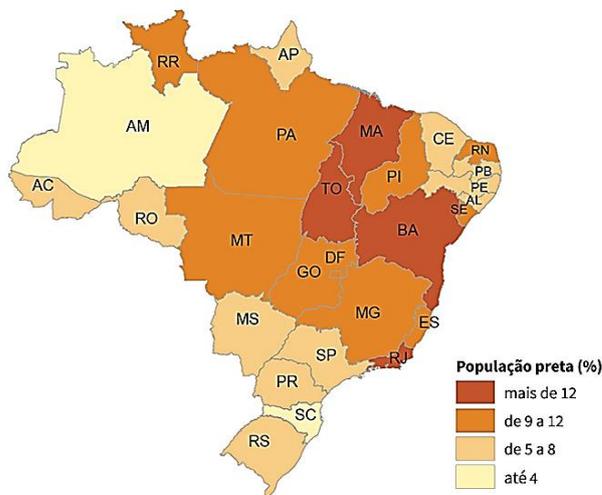
Os líderes pró-Rússia na região da Transnístria, no leste da Moldávia, fizeram um pedido de “proteção” a Moscou – alegando que o governo moldavo está tentando “sufocar” a sua economia, bloqueando importações vitais com o objetivo de transformar a região num “gueto”. Parlamentares da região aprovaram uma resolução em um congresso extraordinário realizado em Tiraspol, a capital do território separatista que não é reconhecido como independente pela comunidade internacional. Desde que a guerra entre Rússia e Ucrânia começou, há dois anos, o *status* da Transnístria tornou-se um problema para a geopolítica local, já que a região é adjacente ao sudoeste ucraniano.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cz9exeleyy9o>. Acesso em: 02 maio 2024. Adaptado.

O interesse russo nesse território separatista deriva da condição geoestratégica da Transnístria como

- (A) maior centro industrial da região da Ásia Central, rivalizando com a potência econômica do Cazaquistão.
- (B) potencial corredor terrestre ao longo do Mar Negro, estendendo-se pela Crimeia e a região de Donbass.
- (C) população composta por maioria moldava pró-Rússia, relegando ao segundo plano a população russa e a ucraniana do território.
- (D) grande fornecedor de gás natural para a República Russa, minimizando os efeitos das sanções econômicas impostas pela União Europeia.

46 Considere as informações sobre a demografia brasileira.



Disponível em: <https://atlascolar.ibge.gov.br/brasil/3053-caracteristicas-demograficas/cor-ou-raca.html>. Acesso em: 02 maio 2024.

No Nordeste, exclusivamente, registra-se a maior proporção de população negra nas seguintes unidades federadas:

- (A) Bahia e Sergipe
- (B) Maranhão e Bahia
- (C) Ceará e Pernambuco
- (D) Maranhão e Tocantins

47 Observe a imagem de um tipo de vegetação natural.



Disponível em: [https://www.todamateria.com.br \[...\]](https://www.todamateria.com.br [...]). Acesso em: 02 maio 2024.

O tipo de vegetação e o tipo climático correspondente à área de sua ocorrência registrados na imagem, nesta ordem, são denominados:

- (A) Mata de Cocais / Subtropical
- (B) Floresta de Galeria / Tropical
- (C) Mata de Pinhais / Subtropical
- (D) Floresta de Araucária / Tropical

**48** No início do século XX, ocorreu uma revolta na capital federal brasileira que tomou conta de várias áreas da cidade do Rio de Janeiro como o centro e a área portuária. Para compreender essa revolta conhecida como “Revolta da Vacina”, é preciso saber o que acontecia na metrópole carioca. Identifique os elementos que apresentam a cena urbana nesse momento histórico.

- (A) A paisagem da cidade lembrava ainda uma cidade colonial suja e insalubre o que fez com que os moradores das áreas próximas ao porto se mobilizassem para pressionar o governo federal no sentido de serem realizadas reformas e melhoramentos através do arrasamento dos morros da Providência e do Pinto, capitaneadas por Paulo de Frontin e Carlos Sampaio.
- (B) O prefeito Pereira Passos tinha iniciado, em 1903, a reforma urbana, realizando obras de infraestrutura que necessitaram de demolições que foram criticadas pela imprensa e que redundaram em conflitos, ao mesmo tempo em que surgiu uma epidemia de varíola que foi sanada pela ação do médico Oswaldo Cruz, que comandava a Diretoria Geral de Saúde Pública.
- (C) No início do século XX, havia uma grande mobilização de trabalhadores do setor têxtil que reivindicavam aumento de salários, diminuição das horas de trabalho e fim do trabalho infantil e que solicitavam vacinas para o povo, o que foi negado pelo governo federal e por Oswaldo Cruz e Pereira Passos.
- (D) A cidade era um arraial de aflição e de miséria. Cortiços e hospedarias povoavam o centro, e a paisagem urbana desagradava as elites que reivindicavam do governo federal reformas que foram realizadas sob a direção de Paulo de Frontin e Carlos Sampaio através de verbas doadas pelos comerciantes ligados à importação e exportação.

**49** No ano de 2020, o Brasil foi afetado pela pandemia de COVID-19. Essa, entretanto, não foi a primeira epidemia de caráter mundial que tivemos. Em 1918, fomos atingidos por uma epidemia de gripe que se chamou de “Espanhola”. Identifique os aspectos relacionados à epidemia do século XX.

- (A) A denominação da epidemia derivou de ela ter se originado na cidade de Barcelona em decorrência das mortes provocadas pela

Primeira Guerra Mundial e se espalhou pelo mundo. No Brasil, ela chegou através dos portos que receberam as delegações estrangeiras que vieram ao Rio de Janeiro para assinar os acordos de pós-guerra para a América Latina.

- (B) O nome decorreu de a gripe ter começado na cidade italiana de Nápoles quando esta recebeu os soldados espanhóis prisioneiros no fim da Primeira Guerra Mundial. No Brasil, a gripe cresceu com os ataques alemães aos portos brasileiros através dos marinheiros aprisionados e infectados nos portos africanos e europeus.
- (C) A gripe ganha esse nome pelo número de mortos e infectados que criava a impressão de uma dança que nunca parava e se propagava rapidamente atingindo as vítimas através das áreas respiratórias, passando depois a atingir os rins e o fígado. No Brasil, ela chegou com o fim da Primeira Guerra Mundial quando do retorno das missões militares.
- (D) Essa epidemia ganhou o nome porque se originou nos Estados Unidos da América e tomou conta da Europa em função dos impactos da Primeira Guerra Mundial. No caso do Brasil, ela chegou nos navios que trouxeram as delegações brasileiras que participaram do esforço de guerra na área da saúde.

**50** As secas na região Nordeste levaram à movimentação de sua população em direção ao Sudeste e ao Centro-Oeste, povoando várias áreas e servindo de mão de obra para grandes construções em várias capitais, como Rio de Janeiro e São Paulo.

A concentração na região central do Brasil decorreu, principalmente, da

- (A) grande área de plantação de soja nos territórios de Goiás e Tocantins, na década de 1940, o que provocou um maior deslocamento de nordestinos, superando a migração para o Rio de Janeiro e São Paulo juntos.
- (B) criação em larga escala de gado e a valorização do trabalho braçal em função da construção da cidade de Palmas, futura capital de Tocantins, na década de 1960, com o desenvolvimentismo de JK.
- (C) construção da nova capital do Brasil – Brasília – em função da necessidade de trabalhadores para sua realização, a partir de 1956, e da consequente oferta de emprego para a garantia de sobrevivência

desses trabalhadores, formando, em torno da nova capital, cidades periféricas.

- (D) construção da cidade de Goiânia, na década de 1950, e da expansão da fronteira agrícola, com a plantação de café e soja, iniciando a grande movimentação que deu origem aos projetos iniciais do agronegócio brasileiro.

**51** No ano de 2024, serão realizadas as Olimpíadas na cidade de Paris, que mobilizarão o planeta. A criação desse conjunto de eventos esportivos remonta à Grécia antiga. Sua retomada no final do século XIX foi obra do Barão Pierre de Coubertin.

A primeira Olimpíada da era moderna foi realizada em:

- (A) Atenas no ano de 1896 e nasceu da ideia de promoção da paz e da saúde, criando o lema *A coisa mais importante não é ganhar, mas participar, assim como a coisa mais importante da vida não é o triunfo, mas a luta.*
- (B) Paris, em 1889, cujo intuito foi o de comemorar os cem anos da Revolução Francesa e fazer da *La Marseillaise* o hino do evento, criando o lema *Mente sã em corpo sã*, que realizava a união de saúde e paz no final da década de 1880.
- (C) Lisboa em 1910, como homenagem à criação da república em Portugal e sinalização da entrada dos países ibéricos, no concerto das nações desenvolvidas, com o lema *O mais importante não é vencer, mas competir com dignidade sem perder a alegria.*
- (D) Viena para comemorar as reformas urbanas da capital austríaca realizadas sob a direção de Camilo Sitte e Otto Bauer e cujo lema criado para o evento era *O importante é participar e não vencer; a vida já é um triunfo para os homens.*

**52** A ONU – Organização das Nações Unidas – foi criada na cidade de São Francisco, na Califórnia, após a Segunda Guerra Mundial e, em sua carta de princípios, estabelece:

*Nós, os povos das Nações Unidas, decididos: a preservar as gerações vindouras do flagelo da guerra que por duas vezes, no espaço de uma vida humana, trouxe sofrimentos indizíveis à humanidade, a reafirmar a nossa fé nos direitos fundamentais do homem, na dignidade e no valor da pessoa humana, na igualdade de*

*direitos dos homens e das mulheres, assim como das nações grandes e pequenas...* (ONU, *Carta de princípios*, 1945)

Esses princípios gerais, no mundo atual, merecem ser lidos para que sejam lembrados diante das situações de guerra a que assistimos.

O surgimento da ONU é explicado pelo seguinte aspecto histórico:

- (A) Os principais países vitoriosos – Reino Unido, França, União Soviética e Estados Unidos – na Segunda Guerra Mundial, reunidos em solo americano, decidiram que os principais países derrotados do Eixo – Alemanha, Itália e Japão – teriam que fornecer os recursos necessários para o funcionamento da ONU, criada em substituição à antiga Liga das Nações do século XIX.
- (B) Os principais países derrotados do Eixo – Alemanha, Itália e Japão – na Segunda Guerra Mundial, para não abdicarem de suas fronteiras, propuseram a criação de uma nova liga mundial como mecanismo de proteção, em 1946, sem custos para eles e com presença no Conselho de Segurança.
- (C) Essa foi a segunda tentativa de criar uma organização que reunisse a maioria dos países, tendo sido projetada pelos principais vencedores da Segunda Guerra Mundial – os Aliados Reino Unido, França, União Soviética e Estados Unidos; a primeira tentativa foi a Liga das Nações ou Sociedade de Nações, que surgiu após a primeira guerra mundial, através do Tratado de Versalles, em 1919.
- (D) Essa foi a primeira tentativa de estabelecer a paz, no final da Segunda Guerra Mundial, através da formação de uma organização que pudesse monitorar as ações dos países do Eixo – Alemanha, Itália e Japão – acabando com a produção armamentista e dividindo a Alemanha em quatro áreas administradas, respectivamente, pelos Estados Unidos, pela União Soviética, pela França e pelo Reino Unido.

## Parte V – Língua Estrangeira

### Língua Espanhola

Lea los siguientes textos y elija la opción correcta en las cuestiones planteadas a continuación:

#### Texto 1

#### El uso indebido de los medicamentos recetados - Reporte de investigación Panorama general

I

©iStock.com/[ognianm](https://www.istock.com/ognianm)

El abuso o uso indebido de los medicamentos recetados ocurre cuando una persona toma un medicamento en formas o dosis diferentes a las recetadas, toma el medicamento de otra persona (incluso si es por un problema médico legítimo, como un dolor, por ejemplo) o toma un medicamento para llegar a un estado de euforia o "high". También se emplea el término *uso no medicinal* de medicamentos recetados para referirse a estas categorías de abuso. Los tres tipos de medicamentos que se usan en forma indebida con mayor frecuencia son los siguientes:

- opioides, que se recetan generalmente para aliviar el dolor
- depresores del sistema nervioso central (SNC), que incluyen fármacos tranquilizantes, sedantes e hipnóticos utilizados para tratar trastornos de ansiedad y del sueño
- estimulantes, que por lo general se recetan para tratar el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDHA)

El uso indebido de los medicamentos recetados puede tener consecuencias médicas graves. El aumento general del uso indebido de medicamentos con receta en las dos últimas décadas se refleja en las admisiones a tratamiento por trastornos relacionados con el consumo de medicamentos con receta y en las muertes por sobredosis relacionadas con estos medicamentos, que inicialmente aumentaron de forma significativa antes de mantenerse estables durante 2020.

[...]

La seguridad o inocuidad de tomar medicamentos recetados en combinación con otras sustancias depende de varios factores, entre ellos, los tipos de medicamentos, las dosis, el consumo de otras sustancias (por

ejemplo, alcohol) y los factores de salud individuales del paciente. Los pacientes deben preguntarle al médico si pueden tomar sin riesgo los medicamentos recetados junto con otras sustancias, incluidos medicamentos recetados y de venta libre, alcohol, tabaco y drogas ilegales. Específicamente, las drogas que reducen la frecuencia respiratoria —como los opioides, el alcohol, los antihistamínicos, los depresores del sistema nervioso central y los anestésicos generales— no se deben tomar juntas porque al combinarlas se aumenta el riesgo de una depresión respiratoria que puede poner en peligro la vida. Los estimulantes tampoco se deben tomar con otros medicamentos a menos que lo recomiende el médico. Los pacientes deben conocer los peligros de combinar estimulantes con medicamentos para el resfrío de venta libre que contienen descongestivos, ya que la combinación de estas sustancias puede elevar la presión sanguínea a niveles peligrosos o causar irregularidades en la frecuencia cardíaca.

Disponible en: <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/los-medicamentos-de-prescripcion-abuso-y-adiccion/es-peligroso-tomar-medicamentos-recetados-en-combinacion-con-otros-medicamentos>. Acceso en: 04 maio 2024.

**53** Este texto se encuadra en el siguiente género discursivo:

- (A) Publicidad médica
- (B) Informe divulgativo
- (C) Artículo de opinión
- (D) Resumen académico

**54** Entre los casos de uso indebido o abuso de medicamentos se considera

- (A) tomar las dosis recetadas.
- (B) seguir las indicaciones del médico.
- (C) ignorar las prescripciones médicas.
- (D) intentar curar legítimamente el dolor.

**55** Tomar los medicamentos recetados junto con otras sustancias

- (A) suele ser inocuo en todos los casos.
- (B) nunca es seguro en dosis pequeñas.
- (C) puede ser más o menos seguro según los casos.
- (D) jamás es inocuo para personas con buena salud.

56 En la oración “Los pacientes deben **preguntarle** al médico si pueden tomar sin riesgo los medicamentos recetados junto con otras sustancias”, el pronombre “le” de “preguntarle” se refiere a

- (A) el riesgo.
- (B) el médico.
- (C) los pacientes.
- (D) otras sustancias.

57 En la oración: “Los pacientes deben conocer los peligros de combinar estimulantes con medicamentos para el resfrío de venta libre que contienen descongestivos, ya que la combinación de **estas sustancias** puede elevar la presión sanguínea a niveles peligrosos o causar irregularidades en la frecuencia cardíaca”, las palabras en negrita se refieren a:

- (A) Estimulantes y alcohol.
- (B) Descongestivos y anestésicos.
- (C) Estimulantes y medicamentos para el resfrío.
- (D) Medicamentos de venta libre y drogas ilegales.

## Texto 2



Disponibile en: <https://images.app.goo.gl/mPxAuHDBtx4LtHQZ6>.  
Acceso en: 04 maio 2024.

58 El efecto humorístico de la viñeta reside en la

- (A) combinación de medicamentos.
- (B) fantasía de la clienta de la farmacia.
- (C) combinación de elementos de la receta.
- (D) recomendación de uso del farmacéutico.

59 El farmacéutico recomienda a la clienta que tome el medicamento

- (A) en el mar del Caribe.
- (B) junto con mucha agua.
- (C) a la sombra de un árbol.
- (D) acostada en una hamaca.

60 La recomendación del farmacéutico incluye

- (A) jugar en la arena.
- (B) dormir en la playa.
- (C) soñar con el Caribe.
- (D) relajarse en el agua.

## Língua Inglesa

### The State of Telehealth Before and After the COVID-19 Pandemic

Julia Shaver, MD\*

Telemedicine, or receiving one’s medical care remotely via synchronous or asynchronous technology, had been increasing for the last decade, but the growth had remained slow until March 6, 2020. In response to the SARS-CoV-2 pandemic crisis, the US Congress proposed a multitude of telemedicine regulations, and telemedicine expanded rapidly.

Remote medical practices greatly expanded during the long months of staying home or lockdown which followed March 2020. A national study including 36 million working-age individuals showed that telemedicine consultations increased 766% in the first 3 months of the pandemic.

Even though isolation precautions have relaxed and lockdown orders are past,

telehealth is showing that it will remain a permanent practice in routine American health care.

FAIRHealth, a research Institute, which manages a large national database of both private and Medicare claims data, shows that, although in-person care is still chosen most of the time, the overall percentage of telehealth claims has expanded from 0.1% in 2019 to just around 5% at the close of 2021.

What has been reported about the demographics of telemedicine users before 2020 reflects what would be expected of those select patients that either were given institutional access (eg, large academic centers, Veterans Administration health system, integrated health systems) or bought themselves access to direct-to-consumer telemedicine services. In contrast, some patients who might be expected to frequently use telemedicine were often excluded because of insufficient internet access. Others who suffered from the digital divide included households of lower socioeconomic status and patients with disabilities.

As we prepare to enter a future with widespread telemedicine, we should consider what will be gained and what may be lost. The benefits of telemedicine after its pandemic renaissance are apparent now more than ever: convenient and timely access to care that overcomes geographic barriers, reduced burden on medical infrastructure, and minimal exposure to infectious diseases for all participants. However, concerns still exist that something may be lost if telemedicine becomes standard practice for all.

Many questions remain ripe for study on what makes for an effective telemedicine encounter. The relative importance of a physical examination will need to be considered, as well as to what extent patient-provided vital signs and physician-directed virtual examinations can fulfill this need. Beyond the physical examination, it is not clear if patient-doctor relationships will suffer through the loss of nonverbal communication and therapeutic touch. Perhaps true patient communication techniques that have been successfully used in traditional practice to improve patient care can

translate relatively easily into telemedicine care and show similar benefits.

Available at:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9035352/>.  
Access on: 12 April 2024. Adapted.

**53** The definition of “telemedicine” provided by the author, in the first paragraph, implies that “telemedicine” is a type of medical care that:

- (A) uses telephone or television to conduct remote consultations.
- (B) employs technology to provide remote medical encounters.
- (C) overlooks a multitude of telemedicine regulations.
- (D) prevents patients to establish synchronic or unsynchronic interactions.

**54** The percentage of 766% refers to:

- (A) the decrease in the number of telemedicine encounters after March 2020.
- (B) the increase in the number of COVID patients registered in the USA.
- (C) the increase of remote consultations in the first three months of the pandemic.
- (D) the decrease in the number of consultations of in-person care in the USA.

**55** After the officially declared end of the COVID 19 pandemic, telemedicine

- (A) was neglected as a permanent practice in American health care.
- (B) became the main type of health care assistance in the USA.
- (C) still remained a permanent and viable alternative in health care.
- (D) remained the most respected technological innovation in the USA.

**56** Despite the expansion of Telemedicine after the Pandemic, in-person consultations

- (A) are still the preferred form of healthcare encounters in the USA.
- (B) grew in number from 0.1% in 2019 to around 5% in 2021.
- (C) are increasing in number since March 2020.
- (D) are considered more unreliable than remote consultations.

**57** Among the examples, given by the author, of the benefits of telemedicine, two are:

- (A) inaccessible healthcare; prevention of infectious disease.
- (B) little time to access healthcare; expansion of burden on health infrastructure.
- (C) convenient access to geographic barriers; prevention of infectious diseases.
- (D) easy access to healthcare; minimal exposure to contagious diseases.

**58** The digital divide, mentioned in the text as one of the reasons for the infrequent use of telemedicine by some people, implies that:

- (A) patients with disabilities have technical impediments access the internet.
- (B) some patients have to share the internet with other patients.
- (C) patients with lower socioeconomic status do not have sufficient access to internet.
- (D) patients with lower socioeconomic status are included in telemedicine systems.

**59** Despite the many benefits of telemedicine, one concern regarding its effectiveness involves the:

- (A) need to prevent the expansion of telemedicine.
- (B) observation of physicians' vital signs in some encounters.
- (C) importance of a physical examination in some cases.
- (D) irrelevance of nonverbal communication and therapeutic touch.

**60** The connector "even though", in "Even though isolation precautions have relaxed" (3<sup>rd</sup> paragraph), can be replaced, maintaining the same meaning, by:

- (A) although.
- (B) because.
- (C) then.
- (D) therefore.

**Espaço reservado para rascunho**

**Espaço reservado para rascunho**

**Espaço reservado para rascunho**

**Espaço reservado para rascunho**

# TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18								
IA	IIA	IIIB	IVB	VB	VIB	VII B	VIII B	VIII B	IB	IB	II B	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	0								
1 H 1,0	3 Li 7,0	4 Be 9,0	11 Na 23,0	19 K 39,0	20 Ca 40,0	21 Sc 45,0	37 Rb 85,5	55 Cs 133,0	87 Fr (223)	22 Ti 48,0	23 V 51,0	24 Cr 52,0	25 Mn 55,0	26 Fe 56,0	27 Co 59,0	28 Ni 59,5	29 Cu 63,5	30 Zn 65,5	5 B 11,0	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,0	
																			13 Al 27,0	14 Si 28,0	15 P 31,0	16 S 32,0	17 Cl 35,5	18 Ar 40,0	
																				31 Ga 69,5	32 Ge 72,5	33 As 75,0	34 Se 79,0	35 Br 80,0	36 Kr 84,0
																				49 In 115,0	50 Sn 118,5	51 Sb 122,0	52 Te 127,5	53 I 127,0	54 Xe 131,5
																				81 Tl 204,5	82 Pb 207,0	83 Bi 209,0	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)
																				104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt
																				110 Uun	111 Uun	112 Uub			

### Série dos Lantanídeos

La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
139	140	141	144	(147)	150,5	152	157	159	162,5	165	167,5	169	173	175

### Série dos Actinídeos

Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lw
(227)	232,0	231	238,0	(237)	(242)	(243)	(247)	(247)	(251)	(254)	(253)	(256)	(253)	(257)

Número atômico	Electronegatividade
Massa atômica ( ) = Nº de massa do isótopo mais estável	
<b>SÍMBOLO</b>	

Ordem crescente de energia dos subníveis

1s 2s 2p 3s 3p 4s 3d 4p 5s 4d 5p 6s 4f 5d 6p 7s 5f 6d

Fila de Reatividade dos Metais

Li > K > Ca > Na > Mg > Al > Zn > Cr > Fe > Ni > Sn > Pb > H > Cu > Hg > Ag > Pt > Au

Número de Avogrado:  $6,02 \times 10^{23}$

Constante de Faraday: 96500 C

Constante dos gases perfeitos:  $0,082 \frac{\text{atm.L}}{\text{K.mol}}$

$\log 2 = 0,3010$ ;  $\log 3 = 0,4771$