

NOME:

DOCUMENTO:

CARTEIRA:

VAGA:

INSC:

LOCAL:

SEQUENCIAL:

SALA:

ASSINATURA DO CANDIDATO

**VESTIBULAR 2025/1**  
Paraíso do Tocantins

**MEDICINA**

**NÃO ABRA ESTE CADERNO DE QUESTÕES ANTES QUE LHE PEÇAM.**  
**AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA INICIAR A PROVA.**

**FOLHA DE RESPOSTAS (PROVA OBJETIVA)**

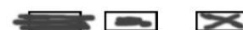
- φ Confira todos seus dados pessoais.
- φ Verifique se a opção de Língua Estrangeira e Tipo de Prova são os mesmos constantes no Cartão de Identificação.
- φ Os candidatos deverão manter as suas orelhas visíveis à observação dos fiscais.
- φ Desligue o celular e outros aparelhos. Acondicione no envelope plástico de segurança todos seus aparelhos eletrônicos, inclusive relógio.
- φ O candidato não poderá utilizar o banheiro do local de aplicação após o término de sua prova e a saída definitiva da sala de provas.
- φ É vedado qualquer tipo de consulta e/ou comunicação durante a Prova.
- φ Este **Caderno de Questões** contém **54 (cinquenta e quatro) questões objetivas e 1 (uma) Proposta de Redação**.
- φ A prova terá duração de **4 horas**.  
O tempo mínimo de permanência na sala (tempo de sigilo) é de **1 hora**.
- φ Ao término da prova, entregue ao Fiscal este Caderno de Questões completo, as Folhas de Respostas e de Redação assinadas e com a digital coletada nos espaços indicados.
- φ Os 3 (três) últimos candidatos sairão simultaneamente da sala.
- φ Deixe sobre a carteira **apenas** RG e caneta de material transparente.
- φ Para a realização da prova, não será admitido o uso de qualquer outra folha de papel além das recebidas.
- φ Em hipótese alguma haverá substituição das Folhas de Respostas ou Redação. Não rasure, amasse ou dobre estes documentos.
- φ Os campos reservados para rascunho são de preenchimento facultativo e não serão considerados para avaliação.

- φ Você deve assinar a Folha de Respostas da Prova Objetiva. Confira todos os seus dados (Nome, RG, Data de Nascimento) e assine no campo indicado para assinatura. A não assinatura por parte do candidato na Folha de Respostas resultará na eliminação automática do mesmo.
- φ Para preenchimento da Folha de Respostas da Prova Objetiva, utilize caneta esferográfica azul ou preta, fabricada em material transparente.
- φ Na Folha de Respostas, abaixo da assinatura do candidato, verifique se o tipo de prova impresso é o mesmo do seu Cartão de Identificação.
- φ Você deve assinalar na Folha de Respostas da Prova Objetiva somente uma letra (alternativa) para cada questão. Mais de uma marcação anulará a resposta. Preencha a alternativa conforme o exemplo:

CORRETO



ERRADO

**FOLHA DE REDAÇÃO**

- φ Você deve assinar a tira destacável. Confira os seus dados (Nome e Identidade) e assine no campo indicado para assinatura.  
A tira será destacada exclusivamente no término da prova, no momento da devolução de todos os documentos para o Fiscal.
- φ É vedado o uso de corretor de texto, de caneta marca-texto ou de qualquer outro material que possa identificar sua redação.
- φ Caso o candidato erre algum trecho na transcrição do texto, deverá fazer apenas um risco (traço) sobre a(s) palavra(s) errada(s) e prosseguir com o texto.
- φ A redação deverá ser manuscrita, em LETRA LEGÍVEL, com caneta esferográfica azul ou preta.
- φ Os campos reservados para a Redação serão os únicos válidos para a avaliação. Deverá ter no mínimo 25 e no máximo 30 linhas.

**QUALQUER DÚVIDA, FALE EXCLUSIVAMENTE COM O FISCAL DE SALA.****BOA PROVA!**

# LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

## LÍNGUA PORTUGUESA



Texto para as questões de 01 a 06



Na pequena ilha de Cós, na Grécia, floresceu, no século v a.C., uma escola médica destinada a mudar os rumos da medicina, sob a inspiração de um personagem que se tornaria, desde então, o paradigma de todos os médicos: Hipócrates.

A escola hipocrática separou a medicina da religião e da magia, afastou as crenças em causas sobrenaturais das doenças e fundou os alicerces da medicina racional e científica. Ao lado disso, deu um sentido de dignidade à profissão médica, estabelecendo as normas éticas de conduta que devem nortear a vida do médico, tanto no exercício profissional, como fora dele. Na coleção de 72 livros contemporâneos da escola hipocrática, conhecida como *Corpus Hippocraticum*, há sete livros que tratam exclusivamente da ética médica. São eles: *Juramento, Da Lei, Da Arte, Da Antiga Medicina, Da Conduta Honrada, Dos Preceitos, Do Médico*.

Sobressai, dentre eles, o *Juramento*, a ser proferido por todos aqueles considerados aptos a exercer a medicina, no momento em que são aceitos como tal por seus pares e admitidos como novos membros da classe médica.

O juramento hipocrático é considerado um patrimônio da humanidade por seu elevado sentido moral e, durante séculos, tem sido repetido como um compromisso solene dos médicos ao ingressarem na profissão.

(...)

REZENDE, J. M. *À sombra do plátano: crônicas de história da medicina [online]*. São Paulo: Editora Unifesp, 2009, 408 p.

### Q. 01

Sobre as vírgulas em “*O juramento hipocrático é considerado um patrimônio da humanidade por seu elevado sentido moral e, durante séculos, tem sido repetido como um compromisso solene dos médicos ao ingressarem na profissão*”, é correto afirmar que:

- (A) São adequadas, por marcam um adjunto adverbial intercalado.
- (B) São inadequadas, pois não se separa com vírgulas o sujeito do verbo.
- (C) São adequadas, pois foram utilizadas para dar à passagem efeito enfático.
- (D) São inadequadas, pois não há necessidade de enfatizar a marcação de tempo, uma vez que o fragmento aborda tão somente o juramento de Hipócrates.

### Q. 02

Em “*Na pequena ilha de Cós, na Grécia, floresceu, no século v a.C., uma escola médica*”, o termo em destaque exerce a mesma função sintática do termo destacado em:

- (A) “sob a inspiração de um personagem que se tornaria, desde então, o paradigma de todos os médicos: Hipócrates”
- (B) “afastou as crenças em causas sobrenaturais das doenças”
- (C) “há sete livros que tratam exclusivamente da ética médica”
- (D) “tem sido repetido como um compromisso solene dos médicos ao ingressarem na profissão”

### Q. 03

Segundo o texto, é correto afirmar que a escola hipocrática:

- (A) Valorizou as causas místicas e herméticas das doenças.
- (B) Fundou a medicina religiosa, fundamental para o desenvolvimento dos médicos.
- (C) Nortear apenas a conduta profissional do médico, uma vez que a conduta pessoal é revestida de privacidade.
- (D) Alicerçou como ciência a medicina, além de conferir dignidade a esta.

### Q. 04

Na passagem “*O juramento hipocrático é considerado um patrimônio da humanidade por seu elevado sentido moral*”, a oração em destaque estabelece, em relação à anterior, ideia de:

- (A) Consequência
- (B) Finalidade
- (C) Causa
- (D) Condição

### Q. 05

Segundo o texto:

- (A) O *Juramento* é um dos livros de uma coleção de 72 e é tido como o menos importante deles.
- (B) Para que o médico seja aceito pelos seus pares, é necessário que ele faça o *Juramento*; só assim o indivíduo ingressará e seguirá na carreira médica.
- (C) O elevado sentido moral da humanidade fez com que o *Juramento* fosse considerado patrimônio imaterial.
- (D) O *Juramento hipocrático*, pela sua importância moral, ainda hoje norteia os ingressantes na carreira médica.

**Q. 06**

A finalidade do texto é:

- (A) Debater as questões relativas à medicina.
- (B) Esclarecer sobre a importância da escola e do juramento hipocráticos.
- (C) Narrar as origens da escola hipocrática.
- (D) Descrever os procedimentos necessários para que o médico seja aceito pela comunidade médica.

**LÍNGUA ESTRANGEIRA**

??



Text for questions 7 to 9



The hormone and neurotransmitter dopamine is generally believed to be a driving force behind experiencing pain relief with the placebo effect, but it may actually play little or no part in the phenomenon.

The placebo effect occurs when someone's medical symptoms are lessened through the power of suggestion and expectation, such as by taking a sugar pill. Dopamine, along with opioids and cannabinoids that are produced naturally in our bodies, was thought to be involved in this for pain relief specifically.

To get a clearer picture, Ulrike Bingel at University Hospital Essen in Germany and her colleagues teamed up with the Treatment Expectation research centre, also in Germany. The scientists asked 168 people, aged 18 to 40 and with no known medical conditions, to apply two creams to different parts of their arms, before being touched with a heated rod, which caused mild discomfort.

The creams were identical, but participants were told that one contained an active pain-relieving ingredient and the other was acting as a placebo.

Shortly before, the researchers asked the participants to take medications that suppressed dopamine, encouraged its release or didn't alter its level.

The participants' dopamine levels changed as expected, but this didn't seem to affect how much pain they experienced or how much they anticipated that they would feel, which were both rated on a scale of 0 to 10.

This suggests that dopamine isn't directly linked to the placebo effect for pain relief, says Bingel. Opioids and cannabinoids probably play a stronger role, she says. Hormones such as oxytocin and noradrenaline (norepinephrine) may also have an effect, which future studies could investigate, says Bingel.

However, it is also possible that dopamine comes into play when people are more motivated to feel pain relief, such as when the discomfort is more intense than it was in this study, she says.

Understanding the placebo effect could lead to therapies that harness its action for better pain management, says Bingel.

Lauren Atlas at the National Institutes of Health in Bethesda, Maryland, says that the placebo effect probably involves "verbal instructions and social factors

that depend on the context surrounding treatment, and these factors are unlikely to be mediated by dopamine".

*New Scientist. Christa Lesté-Lasserre. 24 September 2024. Adapted.*

**Q. 07**

According to the text, what does the placebo effect refer to?

- (A) Relief from symptoms through chemical reactions in the brain.
- (B) Relief from symptoms through the power of suggestion and expectation.
- (C) Increase of symptoms caused by natural opioids in the body.
- (D) Relief from symptoms only when actual medication is given.

**Q. 08**

Which of the following is most likely to play a key role in the placebo effect for pain relief according to Ulrike Bingel?

- (A) Dopamine
- (B) Serotonin
- (C) Opioids and cannabinoids
- (D) Adrenaline

**Q. 09**

Despite the findings that dopamine does not appear to be directly involved in the placebo effect for pain relief, what specific scenario might still suggest a potential role for dopamine in this process, according to the research conducted by Bingel and the team?

- (A) Dopamine may influence the placebo effect in situations where social and verbal cues from medical professionals heighten a patient's perception of treatment efficacy.
- (B) Dopamine could become relevant when the level of pain relief expected by the patient is based on external reinforcement, such as verbal instructions provided during the treatment.
- (C) Dopamine might play a role in the placebo effect when external emotional stimuli, such as stress or anxiety, alter a person's perception of pain.
- (D) Dopamine may be involved when individuals are more strongly motivated to experience pain relief, particularly in cases where the intensity of discomfort is higher than that induced in the study.



Text for questions 10 and 11

A new study reveals that 75% of SPF products fall short on sun protection, and many still contain ingredients that could harm consumers' health. The study comes as part of the activist non-profit Environmental Working Group's (EWG) 2024 Guide to Sunscreens.

The group, which specializes in toxic chemical research, claims that the FDA's lack of new sunscreen approvals has left the U.S. lagging behind other countries.

EWG tested 1,700 products, including recreational sunscreens and daily-use SPF products. Of those products tested, researchers found that nearly 300 contained the chemicals oxybenzone, octinoxate, or both. Half of the products raised 'significant concerns' about allergies, and nearly 30% listed 'Fragrance' on the label as an undisclosed mystery ingredient.

The findings arrive amid a continued increase in skin cancer cases. Doing your own self-examinations can help you spot any changes to moles on your skin. You can use the "A-B-C-D-E" tip to help identify any potential issues.

"A, asymmetry," explained Dr. Susan Massick, an Ohio State University dermatologist, "So one half looks different than the other half. B, border: is the border nice and regular, or is it notched and irregular. C, color, and it's variation of color. The D stands for diameter, greater than half a centimeter in size. And E is for evolution. That means change. Whether it's change in size, color, shape."

Despite the findings, the new sunscreen guide is getting some pushback from the Personal Care Products Council, which represents 90% of the U.S. beauty industry including big-name sunscreen makers.

In a statement, the council said the EWG sunscreen guide "misleads consumers into assuming sunscreen products are unsafe, thereby jeopardizing public health. Sunscreen is a crucial and well-recognized tool in the fight against skin cancer. Our goal is to help consumers make informed decisions and continue to use sunscreens as an important part of their daily health routine."

"For these reasons, we remain concerned that the Sunscreen Innovation Act, which was signed into law in 2014, has not lived up to its promise to increase the speed of approvals for new active sunscreen ingredients. The FDA has not approved new UV filters since 1999. Additionally, globally approved filters used in Europe and other regions are not available in the U.S., greatly limiting options for American consumers."

FOX 13 News. Matthew McClellan. 16 May 2024. Adapted.

- (C) Sunscreens often lack ingredients that provide UVA protection.
- (D) The majority of sunscreens contain ingredients that prevent sunburn but not skin aging.

**Q. 11**

Which of the following chemicals was found in nearly 300 sunscreen products tested by the Environmental Working Group (EWG)?

- (A) Benzene
- (B) Oxybenzone
- (C) Zinc oxide
- (D) Titanium dioxide

**Q. 12**



What is the implicit irony in the image?

- (A) The person thinks eating whatever they want will result in weight loss.
- (B) The person believes praying alone will prevent weight gain while eating freely.
- (C) The doctor is encouraging the person to eat freely and pray for weight management.
- (D) The person is sharing a scientifically proven method for dieting with the doctor.

LITERATURA BRASILEIRA



Texto para as questões de 13 a 15

**A JESUS CRISTO, NOSSO SENHOR**  
Gregório de Matos

Pequei, Senhor, mas não porque hei pecado,  
de vossa alta clemência me despido;  
porque quanto mais tenho delinquido,  
vos tenho a perdoar mais empenhado.

Se basta a vos irar tanto um pecado,  
a abrandar-vos sobeja um só gemido:

**Q. 10**

What is one of the key concerns raised by the Environmental Working Group (EWG) regarding ingredients in many sunscreen products?

- (A) Most sunscreens do not contain any active ingredients.
- (B) Many sunscreens contain harmful chemicals like oxybenzone and octinoxate.

que a mesma culpa, que vos há ofendido,  
vos tem para o perdão lisonjeado.

Se uma orelha perdida e já cobrada,  
glória tal e prazer tão repentino  
vos deu, como afirmais na sacra história,

eu sou, Senhor, a ovelha desgarrada,  
cobrai-a; e não queirais, pastor divino,  
perder na vossa ovelha a vossa glória.

### Q. 13

Sobre o poema acima, é correto afirmar que o eu-lírico, através do jogo lógico-argumentativo:

- (A) Rende-se à religiosidade e submete-se aos castigos impostos a ele, por se assumir como um pecador.
- (B) Admite ser um pecador e, simultaneamente, busca a salvação.
- (C) Compreende que a clemência divina não o perdoará e conclui pela aceitação de sua pena.
- (D) Revolta-se contra Deus e afirma que a glória divina será perdida para sempre.

### Q. 14

Nos poemas barrocos de Gregório de Matos, o uso da linguagem como elemento essencial na argumentação é conhecido como:

- (A) Conceptismo
- (B) Cultismo
- (C) Argumentativismo
- (D) Eloquência

### Q. 15

É correto afirmar que o poema:

- (A) É linear argumentativamente e não lida com opostos ao longo de suas estrofes.
- (B) Traz tensões que se constroem na oposição entre pecado e perdão.
- (C) Trabalha com a oposição mundano X prazer para que a argumentação do eu-lírico se sustente.
- (D) Constrói antíteses apenas como ornamentos literários, que não interferem na construção lógica do texto.



Texto para as questões de 16 e 17



#### MOTIVO

*Cecília Meireles*

Eu canto porque o instante existe  
e a minha vida está completa.

Não sou alegre nem sou triste:  
sou poeta.

Irmão das coisas fugidias,  
não sinto gozo nem tormento.  
Atravesso noites e dias  
no vento.

Se desmorono ou se edifico,  
se permaneço ou me desfaço,  
– não sei, não sei. Não sei se fico  
ou passo.

Sei que canto. E a canção é tudo.  
Tem sangue eterno a asa ritmada.  
E um dia sei que estarei mudo:  
– mais nada.

**Cecília Meireles, Viagem (1939).**

(*Cecília Meireles MEIRELES, C. Antologia Poética. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2001.*)

### Q. 16

Pode-se afirmar que o eu-lírico:

- (A) Busca a impessoalidade, estabelecendo distanciamento entre seu fazer poético e o leitor.
- (B) Aborda o próprio fazer poético, em uma intencionalidade metalinguística, expondo a própria subjetividade e o próprio fazer poético.
- (C) Coloca-se como mero observador da realidade à sua volta, em uma atitude de passividade e de permanência.
- (D) Define sua postura poética como permanente, objetiva, imutável e ambígua.

### Q. 17

É correto afirmar que o poema:

- (A) Aborda a atemporalidade segura e constante da arte.
- (B) Valoriza o instante, em cuja perenidade a existência se sustenta.
- (C) Elogia o viver intensamente e inconsequentemente.
- (D) Nega a possibilidade de realização no presente, projetando qualquer realização para o momento futuro.

### Q. 18

15 de maio

Tem noite que eles improvisam uma batucada e não deixa ninguém dormir. Os vizinhos de alvenaria já tentaram com abaixo assinado retirar os favelados. Mas não conseguiram. Os vizinhos das casas de tijolos diz:

– Os políticos protegem os favelados.

Quem nos protege é o povo e os Vicentinos. Os políticos só aparecem aqui nas épocas eleitorais. O senhor Cantídio Sampaio quando era vereador em 1953 passava os domingos aqui na favela. Ele era tão agradável. Tomava nosso café, bebia nas nossas xícaras. Ele nos dirigia as suas frases de viludo. Brincava com nossas

crianças. Deixou boas impressões por aqui e quando candidatou-se a deputado venceu. Mas na Câmara dos Deputados não criou um projeto para beneficiar o favelado. Não nos visitou mais.

*JESUS, Carolina Maria de. Quarto de despejo: diário de uma favelada. 10ª ed. São Paulo: Ática, 2014. p.32.*

No fragmento da obra magistral *Quarto de Despejo*, a autora contrapõe dois espaços geográficos, que, em metonímia, representam duas realidades sociais opostas. Essa oposição geográfica, que também é oposição social, está exposta em:

- (A) “Os visinhos de alvenaria já tentaram com abaixo assinado retirar os favelados.”
- (B) “Quem nos protege é o povo e os Vicentinos”
- (C) “Tomava nosso café, bebia nas nossas xícaras”
- (D) “Deixou boas impressões por aqui e quando candidatou-se a deputado venceu”

## CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

### BIOLOGIA

#### Q. 19

As briófitas, no reino vegetal, e os anfíbios, entre os vertebrados, são considerados os primeiros grupos a conquistar o ambiente terrestre. Levando essa afirmação em consideração, selecione a resposta incorreta:

- (A) Nos anfíbios, a temperatura corporal depende do ambiente externo, e nas briófitas, a ausência de um sistema vascular eficiente limita seu crescimento e distribuição.
- (B) Nos anfíbios, a fecundação ocorre em meio seco, enquanto nas briófitas, a fecundação depende da presença de água, sendo ambos organismos incapazes de se reproduzir em ambientes completamente secos.
- (C) Nos anfíbios, a meiose dá origem diretamente aos gametas, enquanto nas briófitas, a meiose forma esporos que se desenvolvem em um gametófito haploide, que posteriormente produzirá gametas.
- (D) Tanto nos anfíbios quanto nas briófitas, o transporte de água se dá por um sistema vascular primitivo, que, apesar de pouco eficiente, possibilita a absorção de água pelas raízes e pele, respectivamente.

#### Q. 20

Na fotossíntese, qual dos seguintes processos ocorre durante a fase clara?

- (A) Conversão de glicose em amido
- (B) Fixação do dióxido de carbono
- (C) Produção de ATP e NADPH
- (D) Liberação de oxigênio a partir da quebra de glicose

#### Q. 21

Qual das seguintes afirmações sobre vírus é verdadeira?

- (A) Os vírus podem realizar processos metabólicos independentemente de uma célula hospedeira.
- (B) Os vírus são organismos vivos que possuem células procarióticas.
- (C) Os vírus são incapazes de se reproduzir sem um hospedeiro.
- (D) Todos os vírus têm estrutura de parede celular semelhante às bactérias.

#### Q. 22

Qual das seguintes afirmações sobre a hemoglobina é verdadeira?

- (A) A hemoglobina é responsável pela defesa do organismo contra patógenos.
- (B) A hemoglobina transporta oxigênio e dióxido de carbono no sangue.
- (C) A hemoglobina é encontrada apenas em vertebrados.
- (D) A hemoglobina é uma proteína que não se liga a gases.

#### Q. 23

Qual das seguintes afirmações sobre as doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) é verdadeira?

- (A) Todas as DSTs podem ser prevenidas com o uso de preservativos.
- (B) As DSTs são causadas apenas por bactérias e vírus.
- (C) Algumas DSTs podem ser assintomáticas, mas ainda assim são transmissíveis.
- (D) Todas as DSTs são curáveis com antibióticos.

#### Q. 24

Os fungos desempenham papéis ecológicos essenciais e apresentam características únicas que os distinguem de outros organismos. Em relação aos fungos, é correto afirmar que:

- (A) São organismos autotróficos, capazes de realizar fotossíntese para produzir seu próprio alimento.
- (B) Suas paredes celulares são compostas de celulose, como ocorre nas plantas.
- (C) Atuam como decompositores, reciclando nutrientes no ambiente, e muitos formam associações simbióticas, como as micorrizas.
- (D) São procariontes como as bactérias.

## FÍSICA

?

## Q. 25

Um paciente precisa de um tratamento com um novo tipo de medicamento que é administrado em forma de solução. Essa solução tem uma densidade de  $1,2 \text{ g/cm}^3$ . O médico prescreveu uma dose de 50 mL dessa solução para o paciente. Qual é a massa total da solução que o paciente receberá em gramas?

- (A) 40 g
- (B) 50 g
- (C) 60 g
- (D) 70 g

## Q. 26

Um dispositivo médico que monitora a frequência cardíaca utiliza um sensor elétrico que opera com uma resistência de 500 ohms. Quando conectado a uma fonte de alimentação, o sensor consome uma corrente de 20 mA. Os valores da tensão elétrica (voltagem) aplicada ao sensor e a sua potência dissipada são, respectivamente:

- (A) 5 V e 0,1 W.
- (B) 10 V e 0,2 W.
- (C) 12 V e 0,3 W.
- (D) 15 V e 0,4 W.

**Q. 27**

Um oftalmoscópio é um dispositivo utilizado para examinar a retina do olho. Ele utiliza uma lente convergente com uma distância focal de 10 cm. Se um objeto (a retina) está localizado a 30 cm da lente, a posição da imagem formada pelo oftalmoscópio e a ampliação da imagem são, respectivamente:

- (A)  $-15\text{ cm}$  e  $-0,5$ .
- (B)  $-15\text{ cm}$  e  $+0,5$ .
- (C)  $+15\text{ cm}$  e  $+0,5$ .
- (D)  $+15\text{ cm}$  e  $-0,5$ .

**Q. 28**

Em um exame de raio-X de tórax, uma área branca e opaca é observada em um dos pulmões do paciente, indicando a presença de um tumor. Essa diferença de contraste entre o tumor e os tecidos saudáveis se deve principalmente a

- (A) Maior emissão de radiação X pelo tumor em comparação aos tecidos saudáveis.
- (B) Menor densidade do tumor, permitindo que mais raios X atravessem a região.
- (C) Maior absorção de raios X pelo tumor devido à sua maior densidade.
- (D) Diferente composição química do tumor, que interage de forma única com os raios X.



**Q. 29**

Um atleta sofreu uma lesão muscular na coxa durante uma corrida. Para avaliar a extensão da lesão, o médico solicitou um exame de ultrassonografia. Sabendo que a velocidade do som nos tecidos moles é de aproximadamente 1540 m/s e que o tempo que a onda ultrassônica leva para percorrer a distância entre o transdutor (aparelho de ultrassom) e a lesão e voltar é de 0,2 ms, qual a profundidade da lesão em relação à pele?

- (A) 15,4 cm
- (B) 23,1 cm
- (C) 30,8 cm
- (D) 32,7 cm

**Q. 30**

Um paciente hipertenso tem sua pressão arterial sistólica medida em 180 mmHg e a diastólica em 110 mmHg. Sabendo que a área interna de uma artéria coronária é de aproximadamente 4 mm<sup>2</sup> e que 1 mmHg equivale a aproximadamente 130 Pa, calcule a diferença de força exercida pelo sangue nas paredes dessa artéria entre a sístole e a diástole.

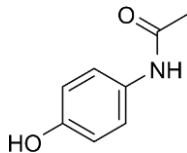
- (A) 0,02 N
- (B) 0,04 N
- (C) 0,06 N
- (D) 0,08 N

## QUÍMICA

?

## Q. 31

Como médico, você prescreveu uma suspensão oral de paracetamol 100 mg/mL para um paciente pediátrico, com a recomendação de administrar 3 mL, quatro vezes ao dia (12 mL/dia). A molécula do fármaco encontra-se apresentada a seguir:



Acerca do exposto, é correto afirmar que a quantidade de matéria (em milimol) administrada diariamente ao paciente é, aproximadamente,

- (A) 2 mmol.
- (B) 8 mmol.
- (C) 12 mmol.
- (D) 24 mmol.

## Q. 32

Em um laboratório de análises químicas, uma amostra de 16 g de um composto iônico hipotético  $YB_2$  (onde Y é um metal e B é um ametal) foi submetida a um processo de eletrólise para isolar todo o metal Y. Após o procedimento, o peso experimental do metal Y obtido foi de 4,0 g. Sabendo que a massa molar do ânion  $B^-$  é de 40 g/mol, qual é a massa atômica aproximada do metal Y, com base nos dados do experimento?

- (A) 93 g/mol.
- (B) 27 g/mol.
- (C) 51 g/mol.
- (D) 72 g/mol.

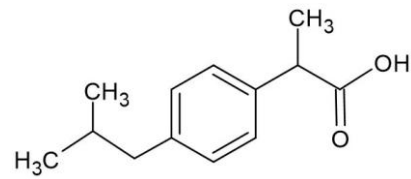
**Q. 33**

A demanda por cilindros (verdes) de oxigênio aumentou consideravelmente após 2020, devido aos altos números de pacientes com baixo nível de saturação decorrente da Covid-19. Sobre a química da molécula de oxigênio, é correto afirmar que:

- (A) Na molécula de  $O_2$ , cada átomo utiliza três orbitais híbridos  $sp^2$ . Um orbital  $sp^2$  forma a ligação  $\sigma$  (sigma), enquanto os outros dois acomodam os pares de elétrons isolados.
- (B) Há, na molécula de  $O_2$ , uma ligação do tipo  $\pi$  (pi), formada pela sobreposição frontal dos orbitais hibridizados.
- (C) A molécula de  $O_2$  apresenta um total de 14 elétrons não ligantes, também chamados de pares isolados.
- (D) Os dois pares de elétrons isolados na molécula de  $O_2$  estão localizados em orbitais p puro.

**Q. 34**

O ibuprofeno é um anti-inflamatório não esteroidal (AINE) usado no tratamento de dor, febre e inflamação, atuando por inibição da enzima COX, que reduz a síntese de prostaglandinas. Considere a estrutura química do ibuprofeno, apresentada a seguir:



Com base na molécula apresentada, assinale a alternativa correta.

- (A) O oxigênio do grupamento  $-OH$  apresenta hibridização  $sp^3$ .
- (B) Há um total de cinco carbonos  $sp^3$  na molécula.
- (C) Há um total de seis carbonos  $sp^2$  na molécula.
- (D) Há somente um carbono  $sp$  na molécula.

## Q. 35

Em uma pesquisa científica, farmacêuticos e químicos avaliaram a troca do anidrido acético, comumente utilizado na síntese da Aspirina®, pelo cloreto de acila ( $\text{CH}_3\text{COCl}$ ), que também atua como um agente acetilante. Para a reação, os profissionais adicionaram 30,0 g de ácido salicílico ( $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3$ ) e 7,0 g de cloreto de acila. A reação de síntese encontra-se apresentada a seguir:

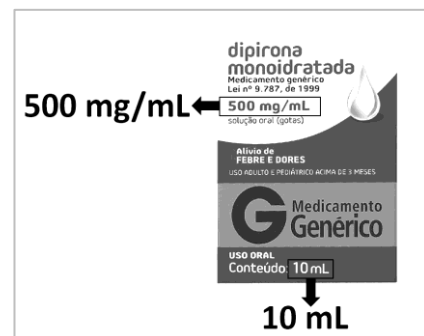


Considerando que os reagentes apresentavam altíssima pureza e que a reação se completou até o consumo total do reagente limitante, a massa aproximada de Aspirina® formada será de:

- (A) 39 g
- (B) 16 g
- (C) 25 g
- (D) 29 g

## Q. 36

A dipirona sódica ( $\text{C}_{13}\text{H}_{16}\text{N}_3\text{NaO}_4\text{S}\cdot\text{H}_2\text{O}$ ; peso molecular: 351,36 g/mol) é um medicamento utilizado como analgésico e antipirético. A imagem representa a caixa comercial deste medicamento.



Fonte: <https://www.drogariasao paulo.com.br> (adaptado)

Se a indústria farmacêutica decidir expressar a concentração da dipirona apresentada na imagem em % m/m, o valor que deverá ser utilizado é

- (A) 15% m/m
- (B) 25% m/m
- (C) 50% m/m
- (D) 10% m/m

**MATEMÁTICA E SUAS  
TECNOLOGIAS****MATEMÁTICA**

?

**Q. 37**

Um hospital está realizando um estudo sobre a eficácia de um novo medicamento para o tratamento de uma doença rara. Após a administração do medicamento, médicos pesquisadores estão monitorando a concentração dele no sangue ao longo do tempo uma vez que concentrações muito altas ou muito baixas podem comprometer a eficácia do tratamento. Para uma dose específica, observou-se que a concentração do medicamento (em mg/L) no sangue depende do tempo (em horas) após a administração, e que essa concentração, varia de acordo com a função  $f(x) = \frac{8x-x^2}{6}$ .

Sabendo que os médicos precisam identificar o momento exato em que o medicamento atinge sua concentração máxima no sangue, determine: O tempo após a administração em que a concentração atinge o valor máximo e qual é essa concentração máxima (aproximada), expressa em mg/L.

- (A) 8 horas e 2,67 mg/L
- (B) 6 horas e 0,166 mg/L
- (C) 4 horas e 2,67 mg/L
- (D) 8 horas e 0,166 mg/L

**Q. 38**

Um hospital de referência em endocrinologia está realizando o monitoramento do nível de glicose no sangue de seus pacientes diagnosticados com diabetes mellitus. Para esse estudo, os valores de glicose são registrados a cada hora. Em um determinado paciente, a equipe médica suspeitou que os níveis seguem um padrão de variação que poderia ser descrito como uma progressão aritmética pois o nível de glicose registrado às 8h da manhã foi de 126 mg/dL, e às 11h, os médicos observaram um aumento que atingiu 153 mg/dL. Diante desse cenário, a equipe médica decidiu prever essa tendência de aumento. Assim, se essa situação se mantiver, qual será o aumento no nível de glicose do paciente observado às 15h?

- (A) 180 mg/dL
- (B) 189 mg/dL
- (C) 198 mg/dL
- (D) 162 mg/dL

**Q. 39**

Um consultório médico tem três entradas equidistantes entre si. Se representarmos tal consultório no plano cartesiano como um triângulo ABC teremos um dos vértices no eixo das ordenadas e os outros dois na abscissa. Se a distância entre as portas é de 20 medidas reais e a escala é de 1:10 (ou seja, uma unidade do plano cartesiano equivale à 10 medidas reais), quais são os outros dois pontos que correspondem às portas sabendo que um deles se localiza no ponto (1, 0)?

- (A) (0, 1) e (-1, 0)
- (B) (0,  $\sqrt{3}$ ) e (0, 0)
- (C) ( $\sqrt{3}$ , 0) e (0, -1)
- (D) (-1, 0) e (0,  $\sqrt{3}$ )

**Q. 40**

Um médico oncologista está avaliando um paciente e precisa calcular o volume de um tumor que, segundo exames de imagem, apresenta uma forma esférica. O diâmetro deste tumor foi medido com precisão e determinado como sendo de 4 cm. O cálculo do volume será de fundamental importância para determinar o plano de tratamento mais adequado para o paciente, uma vez que pode influenciar nas opções terapêuticas e na abordagem clínica. Utilizando o valor de  $\pi$  aproximado para 3,14, qual o volume aproximado do tumor em centímetros cúbicos.

- (A) 4 cm<sup>3</sup>
- (B) 33 cm<sup>3</sup>
- (C) 113 cm<sup>3</sup>
- (D) 267 cm<sup>3</sup>

**Q. 41**

Na última semana de outubro um hospital precisa calcular a quantidade de seringas necessárias para o mês de novembro, para isso precisa calcular a média de consumo diário baseado na média dos últimos três meses que se encerraram, a tabela abaixo:

MÊS	SERINGAS DIÁRIAS
Julho	186
Agosto	119
Setembro	145

Além disso o hospital deseja manter um estoque de segurança de 20% sobre o total mensal. Se o custo de cada seringa é R\$ 0,50, qual será o custo total para adquirir as seringas do mês de novembro?

- (A) R\$ 5400,00
- (B) R\$ 4500,00
- (C) R\$ 2700,00
- (D) R\$ 2500,00

**Q. 42**

Em um hospital, foi realizado um estudo para avaliar a satisfação dos pacientes em relação ao atendimento recebido. Os pacientes foram classificados em cinco categorias: "Muito Insatisfeito", "Insatisfeito", "Neutro", "Satisfeito" e "Muito Satisfeito". Cada categoria foi atribuída um peso para calcular um índice de satisfação geral oferecendo peso 1 por cada menção da pior categoria e variando até 5 pontos para a maior categoria. A tabela abaixo mostra a distribuição de frequências e os pesos atribuídos a cada categoria:

CATEGORIA	FREQUÊNCIA	PESO
Muito insatisfeito	12	1
Insatisfeito	25	2
Neutro	33	3
Satisfeito	38	4
Muito satisfeito	26	5

Chamando de  $x$  a média obtida é correto dizer que:

- (A)  $1 < x < 2$
- (B)  $2 < x < 3$
- (C)  $3 < x < 4$
- (D)  $4 < x < 5$

# CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

## GEOGRAFIA

?

### Q. 43

*Iniciativa federal para combater êxodo de pesquisadores é bem-vinda, mas insuficiente, avaliam cientistas*

Anunciado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o *Programa de Repatriação de Talentos - Conhecimento Brasil* tem sido comemorado com ressalvas pelos pesquisadores brasileiros. A iniciativa prevê o investimento de R\$ 1 bilhão nos próximos anos para incentivar o retorno de cientistas brasileiros que migraram para o Exterior e a participação desses profissionais em projetos locais.

O presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Renato Janine, destaca que a iniciativa é bem-vinda, uma vez que é importante dar condições para que os cientistas brasileiros retornem ao país, mas diz que não acredita que bons cientistas voltem ao Brasil por dinheiro.

Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao/ensino-superior/noticia/2024/04>. Adaptado. Acesso em 26/09/2024.

A iniciativa relatada anteriormente tem por objetivo principal a reversão do movimento migratório conhecido como

- (A) Migração de transumância.
- (B) Fuga de cérebros.
- (C) Evasão universitária.
- (D) Movimento pendular.

### Q. 44

A latitude e a altitude estão entre os fatores que determinam as características climáticas de uma determinada região. Tais fatores estão associados à localização destes locais, considerando as zonas térmicas e a distância vertical de um ponto em relação ao nível médio do mar (NMM), nesta mesma ordem.

Sendo assim, é correto afirmar que os fatores climáticos citados fazem, respectivamente,

- (A) Com que áreas banhadas por oceanos enfrentem invernos mais brandos, e áreas de maior altitude apresentem maior amplitude térmica.
- (B) Com que as áreas com maior elevação em relação ao nível do mar tenham temperaturas mais amenas, e as zonas polares sejam mais frias.
- (C) Com que áreas próximas a Linha do Equador recebam maior quantidade radiação solar anual, e áreas de menor altitude tendam a apresentar maiores temperaturas.
- (D) Com que a amplitude térmica seja maior em regiões equatoriais, e as áreas de altitudes mais elevadas possuam menor pressão atmosférica.

### Q. 45

*Do imediato pós-guerra até os anos 1970, situações atípicas de moradia, emprego e de estilo de vida eram vistas como enfermidade, anormalidade ou amoralidade; a inserção das populações "com problemas" apelava a uma terapêutica social que tomava a forma de um acompanhamento psicológico e clínico. A partir dos anos 1970, porém, inverteu-se a causalidade, e a sociedade foi colocada sob suspeita; a nova pobreza e depois a exclusão serão interpretadas como uma consequência direta da incapacidade por parte da sociedade em inserir seus membros e não mais como o fruto de uma incapacidade individual em se solidarizar com o todo social. Lembre-se, ainda, que os movimentos de contracultura contribuíram para o desenvolvimento de uma noção de marginalidade por opção pessoal pelo desvio, em oposição à noção anterior pela qual a situação de marginalidade era entendida como resultante de uma inaptidão individual. Nessa época, em 1974, foi publicado o livro de René Lenoir, *Les exclus, un français sur dix*, obra que supostamente teria estabelecido o termo "exclusão".*

ZIONI, Fabíola. *Exclusão Social: noção ou conceito?* Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. 2006.

A exclusão social expõe uma grande parcela da população mundial a condições inadequadas de sobrevivência. Podemos apontar, como principal motivo direto desse fenômeno,

- (A) A elevada concentração de renda nas mãos de uma parcela reduzida da população.
- (B) O agravamento da violência devido a discriminação de pessoas que moram em áreas periféricas.
- (C) O aumento das migrações rumo a países desenvolvidos, onde a exclusão é maior.
- (D) A falta de interesse de uma parcela da população em melhorar seu grau de escolaridade.

### Q. 46

*O impacto da urbanização no surgimento de novas infecções*

Publicação identificou mais de 400 cidades que se expandem em áreas de alta biodiversidade, criando oportunidades para que vírus migrem de animais para humanos

*O avanço de áreas urbanas em regiões com grande biodiversidade pode criar mais oportunidades para o chamado "transbordamento zoonótico", fenômeno em que um vírus que afeta animais passa a infectar seres humanos. O novo coronavírus provavelmente migrou de um morcego para outro animal, que depois o transmitiu para uma pessoa. Doenças como o vírus ebola, que atingiu a África a partir de 2013, e a Sars (Síndrome Respiratória Aguda Grave), que surgiu na Ásia em 2002, também são casos em que ocorreu transbordamento zoonótico.*

ROCHA, Camilo. *O impacto da urbanização no surgimento de novas infecções.* Nexo Jornal, 20 jul. 2020. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2020/07/20/O-impactoda-urbaniza%C3%A7%C3%A3o-no-surgimento-de-novasinfec%C3%A7%C3%B5es>.

Com base na temática abordada no texto e o processo de urbanização, pode-se afirmar que



- (A) O crescimento espontâneo das cidades poderia ser um fator de impedimento para o transbordamento zoonótico.
- (B) A falta de planejamento urbano, aliado ao crescimento desordenado das cidades, é capaz de promover alterações ambientais significativas.
- (C) A construção de aterros sanitários potencializa a proliferação de microrganismos causadores de doenças em regiões de elevada biodiversidade.
- (D) O transbordamento zoonótico trata-se de um problema de saúde pública, cuja prevenção se dá por meio de campanhas eficientes de vacinação em massa.

### Q. 47

**O desmatamento na Amazônia registrou recorde nos seis primeiros meses de 2022. O acumulado de janeiro a junho, 3.988 km<sup>2</sup>, ultrapassou a derrubada ocorrida no primeiro semestre de todos os anos da série, que começou em 2016, e é 80% maior que a média de área desmatada no mesmo período em 2018. A análise é de pesquisadoras no IPAM (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia) com base nos dados do sistema Deter (Detecção de Desmatamento em Tempo Real), do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), divulgados nesta sexta, 8.**

*Amazônia registra recorde de desmatamento no primeiro semestre de 2022. IPAM, jun. 2022. Disponível em: <https://ipam.org.br/amazonia-registra-recorde-de-desmatamento-no-primeiro-semester-de-2022/>. Acesso em: 27/09/2024. Fragmento.*

**Dentre as preocupações concernentes ao desmatamento da Floresta Amazônica, está**

- (A) A intensificação da ocorrência de chuvas na região, fato que é abrandado pela vegetação densa e latifoliada.
- (B) O impacto direto na dinâmica dos rios amazônicos, notadamente os que nascem no Planalto Central do país.
- (C) A geração de um desequilíbrio entre as espécies animais, decorrente da invasão de elementos externos àquele meio.
- (D) O comprometimento da camada de matéria orgânica do solo e da vegetação nativa, capazes de savanizar grandes áreas da região.

### Q. 48

**“O termo “terra roxa” se trata de uma tradução equivocada do italiano (rosso = vermelho) para o português. Dentro do que o senso comum chama de “terra roxa” incluem-se desde solos férteis até solos de média fertilidade, de solos muito profundos a pouco profundos (em alguns casos até rasos). Outro equívoco comum é afirmar que as “terras roxas” são os solos mais férteis do mundo, ou que o café somente se desenvolveria neste tipo de solo. Muitas “terras roxas” (nem todas) são solos com fertilidade química melhor que a média dos solos brasileiros, mas, de modo geral, existem no mundo solos com fertilidade química natural muito maior. Se não fosse assim, não seria necessário que os agricultores aplicassem expressivas quantidades de calcário e adubo nas “terras roxas”. No início da**

**cultura do café no Brasil, de fato, as “terras roxas” foram os solos mais utilizados para o plantio desta cultura, devido à fertilidade natural moderada. Atualmente, a maior parte das chamadas “terras roxas” são utilizadas com outras culturas, tais como a soja, o milho, o trigo, e a cana-de-açúcar”.**

*LIMA, Marcelo Ricardo de. Principais classes de solos do Brasil. UFPR. Disponível em: [https://www.mrlima.agrarias.ufpr.br/SEB/arquivos/solos\\_brasil.pdf](https://www.mrlima.agrarias.ufpr.br/SEB/arquivos/solos_brasil.pdf).*

**A expressão “terra roxa” é popularmente associada**

- (A) Aos solos argilosos, categorizados como vertissolos, que possuem baixa capacidade de drenagem devido a sua pequena granulação, e que ocorrem na região nordeste brasileira, especialmente na Zona da Mata.
- (B) Aos solos pouco intemperizados e com subsolo de pequena espessura, devido à elevada resistência da rocha matriz ou pela pequena atuação dos agentes de pedogênese, sendo encontrados em locais de alta declividade.
- (C) Aos Chernossolos existentes no Recôncavo Baiano, Vale do Jequitinhonha e em algumas porções do sul do Brasil, sendo solos calcários e com alto teor de matéria orgânica nos horizontes superficiais.
- (D) Aos solos latossolos originados do intemperismo da rocha basalto, com elevado teor de ferro, e que ocorrem principalmente desde o norte do Rio Grande do Sul até o sul de Goiás, e em áreas menores da Amazônia.

## HISTÓRIA

?

## Q. 49

“A consciência de fazer explodir o continuum da história é própria às classes revolucionárias no momento da ação. A Grande Revolução introduziu um novo calendário. O dia com o qual começa um novo calendário funciona como um acelerador histórico. No fundo, é o mesmo dia que retorna sempre sob a forma dos dias feriados, que são os dias da reminiscência. Assim, os calendários não marcam o tempo do mesmo modo que os relógios. Eles são monumentos de uma consciência histórica da qual não parece mais haver na Europa, há cem anos, o mínimo vestígio. A Revolução de julho registrou ainda um incidente em que essa consciência se manifestou. Terminado o primeiro dia de combate, verificou-se que em vários bairros de Paris, independentes uns dos outros e na mesma hora, foram disparados tiros contra os relógios localizados nas torres. Uma testemunha ocular, que talvez deva à rima a sua intuição profética, escreveu: ‘Quem acreditaria? Diz-se que os irritados contra a hora, novos Josués, ao pé de cada torre, atiravam sobre os quadrantes para parar o dia.’ ”

Fonte: BENJAMIN, Walter. “Teses sobre história”. *Obras escolhidas*. Vol. 1. *Magia e técnica, arte e política*. São Paulo: Brasiliense, 1987, p. 222-232.

Assinale a alternativa correta sobre as dimensões históricas dos sistemas de organização temporal:

- (A) O calendário juliano, instituído após a revolução que levou Júlio César à posição de imperador romano, tinha um ano solar de 365 dias com um dia extra a cada quatro anos, resultando em um erro de 11 minutos por ano em relação ao calendário grego que o substituiu.
- (B) O calendário instituído pela revolução francesa tinha os nomes dos meses baseados em fenômenos naturais e estações do ano, como "Brumário", "Frimário" e "Thermidor", foi criado para simbolizar a quebra com a ordem antiga e o início de uma nova era na história da França .
- (C) O calendário maia, usado pelas civilizações pré-colombianas, era um calendário linear baseado apenas na observação dos ciclos lunares e previa um cataclisma no dia 21 de dezembro de 2012 que encerraria o calendário e a existência da humanidade.
- (D) O calendário hindu é um sistema complexo lunissolar que varia amplamente entre diferentes regiões da Índia, tem como acontecimento fundacional o nascimento de Sidarta Gautama, popularmente conhecido como Buda, príncipe hindu fundador do budismo.

## Q. 50

“De forma muito vertiginosa o Brasil passou de um regime imperial para um regime republicano em 1889. A luta pelo abolicionismo atraiu muitas mulheres, principalmente nordestinas, e uma reação coletiva em torno dos direitos próprios começou no início do novo

século. Entre as primeiras militantes da causa, está a professora baiana Leolinda de Figueiredo Daltro, que também foi uma destacada ativista indígena, defensora ferrenha da educação das populações indígenas, e em 1910 fundou o Partido Republicano Feminino (PRF) no Rio de Janeiro com a poeta Gilka Machado, o qual defendia sobretudo os direitos civis. O PRF protagonizou várias ações em prol da mulher e, em 1919, Leolinda se apresentou candidata à prefeitura do Rio de Janeiro.”

Fonte: Adaptado de BARRANCOS, Dora. *História dos feminismos na América Latina*. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2022, p.183.

No início do século XX, o Brasil passou por profundas transformações econômicas e sociais, assinale a alternativa incorreta sobre o período:

- (A) As mulheres brasileiras conquistaram o direito ao voto no início do século XX, na década de 1910, e usavam sua influência política para conquistar melhorias na regulamentação de direitos trabalhistas, no direito à educação indígena e na defesa dos direitos civis.
- (B) O Código Civil 1916 afirmava a inferioridade da mulher casada ao marido, ao garantir ao homem, chefe da sociedade conjugal, a representação legal da família, a administração dos bens comuns do casal e dos particulares da esposa, além do direito de fixar e mudar o local de domicílio da família.
- (C) Na década de 1920 é fundada a Federação Brasileira pelo Progresso Feminino, pela cientista brasileira Bertha Lutz, iniciativa vinculada ao movimento sufragista internacional, principal tendência do feminismo no início do século XX
- (D) As mulheres trabalhavam principalmente na indústria têxtil, onde desempenhavam atividades que exigiam pouca qualificação e recebiam salários consideravelmente mais baixos que os homens, apesar de trabalharem em condições igualmente perigosas e insalubres.

## Q. 51

“O discurso europeu sempre destacou o tom da pele como a base principal para distinguir status e valor. As noções de “bárbaros”, “pagãos”, “selvagens” e “primitivos” evidenciam a cosmologia que orientou a percepção eurocêntrica do outro nos grandes momentos de expansão territorial da Europa. Como diz Edward Said, o olhar europeu transformou os não europeus em um diferente e, muitas vezes ameaçador, outro. E esse outro tem muito mais a ver com o europeu do que consigo próprio. (...). Um escravizado trabalhando na plantação, na colônia, chegava a ser até 130 vezes mais lucrativo para a Inglaterra do que um inglês trabalhando no próprio país. Os beneficiários do colonialismo europeu não eram apenas as companhias e as famílias ricas que participavam diretamente da extração das riquezas das colônias. Todas as outras classes, até as mais pobres, também se beneficiaram da elevação de padrão de vida, do desenvolvimento econômico e da transferência do trabalho pesado para as colônias, o que corroborou com a perspectiva de raça e classe desenvolvida por W. E. B. Du Bois nos estudos sobre branquitude, ou seja, mesmo os brancos pobres e a classe trabalhadora se beneficiam do legado da opressão racial.”

Fonte: BENTO, Cida. *O pacto da branquitude*. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

**Assinale a alternativa incorreta a história brasileira:**

- (A) A imigração europeia intensificou-se no início do século XX, substituindo amplamente a mão de obra anteriormente fornecida pelos escravizados, o que levou a uma redução significativa da presença afrodescendente nas áreas urbanas e rurais do país e garantiu o projeto de “branqueamento” da população brasileira.
- (B) O legado da escravidão influenciou a formação de uma identidade étnico-racial complexa no Brasil, onde os conceitos de mestiçagem e miscigenação foram amplamente promovidos como elementos fundamentais da cultura nacional, contribuindo para a invisibilização das desigualdades étnico-raciais.
- (C) A abolição da escravatura em 1888 não foi acompanhada de políticas de assistência ou integração social para os ex-escravizados, resultando em uma significativa marginalização e perpetuação das desigualdades raciais no início do século XX, a discriminação racial persistiu de maneira institucionalizada no início do século XX, afetando o acesso dos afrodescendentes à educação, emprego, serviços públicos e limitando suas oportunidades de ascensão social.
- (D) No final do século XIX, houve a disseminação no Brasil de conceitos de superioridade racial marcados pelo positivismo, pelo darwinismo social e pela eugenia racial para defender o branqueamento da população como fator necessário para o desenvolvimento do Brasil, um exemplo dessa ideologia é a pintura *A Redenção de Cam* (1895) de Modesto Brocos.

**Q. 52**

“O armazenamento de memória é cheio de idiossincrasias e estranhamente desarticulado. A mente quebra cada memória em suas partes componentes - nomes, rostos, lugares, contextos, a sensação de tocar alguma coisa, até mesmo saber se está viva ou morta - e as manda para diferentes lugares, depois as chama de volta e as reagrupa quando o todo é necessário outra vez. Um simples pensamento ou lembrança fugaz pode disparar mais de 1 milhão de neurônios pelo cérebro inteiro. Além do mais, esses fragmentos de memória se movem no decorrer do tempo, migrando de uma parte do córtex para outra, por motivos inteiramente desconhecidos. Não admira que façamos confusão com os detalhes. Como consequência, a memória não é um registro fixo e permanente, como um documento numa gaveta de arquivo. É algo muito mais nebuloso e mutável. Como Elizabeth Loftus afirmou a um entrevistador em 2013: ‘Está mais para uma página da Wikipédia. Você pode entrar nela e mudá-la, assim como qualquer um.’”

Fonte: BRYSON, Bill. *Corpo: um guia para usuários*. São Paulo: Companhia das Letras, 2020, p.62.

**Assinale a alternativa correta sobre os processos de esquecimento e trabalhos de memória envolvendo eventos da história contemporânea:**

- (A) A complexidade das memórias individuais e da memória coletiva implica que as lembranças de genocídios são preservadas de forma inalterada em museus, monumentos e memoriais, sendo transmitidas de objetivamente para as gerações futuras, apesar dos eventuais riscos de reinterpretação ou de manipulação política.
- (B) A idiossincrasia dos processos de armazenamento, esquecimento e reconstrução de memórias mostram que é impossível preservar as lembranças dos sobreviventes de genocídios como aqueles perpetrados contra as populações indígenas da América, pois as memórias individuais, em especial aquelas de culturas orais como as indígenas, desaparecem com o tempo.
- (C) A recuperação da memória de genocídios representa um desafio contínuo devido à natureza mutável da memória e às tentativas de manipulação histórica, como no caso do genocídio armênio pelo governo otomano, cuja existência foi negada durante décadas para promover alianças políticas.
- (D) Os esforços de memória relacionados a genocídios inevitavelmente prosperam, uma vez que os eventos traumáticos como o Holocausto jamais são esquecidos pela sociedade, independentemente de mudanças políticas ou culturais, garantindo que tragédias dessa magnitude nunca sejam distorcidas ou negadas.

**Q. 53**

“*Meu nome é Alexandre Vannucchi Leme, sou estudante de Geologia, me acusam de ser da ALN... eu só disse meu nome*”. O Instituto Vladimir Herzog, em parceria com o Google Arts e Culture, lança nesta segunda-feira (20/05/2024) a exposição virtual *Alexandre Vannucchi Leme: eu só disse o meu nome*, em memória aos 50 anos do assassinato do estudante por agentes da ditadura militar. Com uma narrativa construída a partir de imagens, áudios e textos, a exposição aborda não apenas a morte do jovem, mas também aspectos de sua vida e do legado deixado por ele para a luta por direitos humanos. (...) “A exposição reacende o debate acerca da ausência de punição aos autores de graves violações de direitos humanos na ditadura militar. Alexandre foi vitimado por práticas extremamente cruéis que, durante o regime, compunham o código de conduta de parte dos agentes de segurança pública (...). Esses perpetradores, até os dias de hoje, jamais sentaram no banco dos réus”, explica Gabrielle Abreu, historiadora e coordenadora da área de Memória, Verdade e Justiça do Instituto Vladimir Herzog. De acordo com ela, a impunidade continua a ser marca registrada no Brasil e é necessário compromisso para romper com esta cultura, conferindo responsabilização e punição aos torturadores do passado e do presente. “Esse movimento é crucial para garantirmos a saúde da nossa democracia e a não repetição de violência como as que Alexandre sofreu”.

Fonte: *Memórias da ditadura*. Disponível em <<https://memoriasdaditadura.org.br/alexandre-vannucchi-leme/>>, acesso em 23 out. 2024.

**Assinale a alternativa correta sobre a história da ditadura civil-militar e seus desdobramentos:**

- (A) O Sistema Nacional de Informações (SNI) foi criado durante a ditadura para garantir a segurança pública nacional, supervisionando e coordenando as atividades de informações e contrainformações, com a coleta de informações de interesse da população, sua atuação focava principalmente as ameaças externas, garantindo as liberdades individuais dos cidadãos brasileiros.
- (B) As práticas de tortura e os maus-tratos contra opositores eram amplamente justificadas pelo regime dos generais como parte da luta contra o comunismo, argumento usado para legitimar a repressão e eliminar os opositores políticos, a prática de forjar suicídios foi recorrente entre os agentes da ditadura brasileira na ocultação de seus crimes, sendo o exemplo mais emblemático o caso de Vladimir Herzog.
- (C) O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) surgiu no final da década de 1960 como herdeiro das Ligas Camponesas, foi um dos principais movimentos de resistência contra a repressão durante a ditadura militar, destacando-se pelos protestos de ocupação de propriedades rurais e o envolvimento na luta armada no campo, como no caso da Guerrilha do Araguaia.
- (D) Os estudantes universitários, como Alexandre Vannucchi Leme, eram julgados em tribunais militares e tinham amplo direito de defesa antes de serem presos por supostas ligações com organizações de esquerda, contudo, a não responsabilização dos torturadores que atuaram no regime militar e violaram as leis, gerou impunidade e profundos impactos até os dias atuais, comprometendo o fortalecimento da democracia no Brasil.

### Q. 54

*“Inflama, inflama / Não passa disso, não me engana / Que eu sou sulamericano de Feira de Santana / Avisa o americano / Eu não acredito no Obama / Revolucionário, Guevara / Conhece a liberdade sem olhar no dicionário / Sem olhar no dicionário, ele conhece a liberdade / Vamo que vamo, vou traçando vários planos / Vou seguir cantarolando pra poder contra-atacar / Contra-atacar, contra-atacar / Eu vou traçando vários planos / Pra poder contra-atacar / Nas veias abertas da América Latina / Tem fogo cruzado queimando nas esquinas / Um golpe de estado ao som da carabina, um fuzil / Se a justiça é cega, a gente pega quem fugiu / Justiça é cega (contra-atacar) / Justiça é cega (eu quero contra-atacar) / Inflama, inflama / Não passa disso, não me engana / Inflama, inflama / Esta ciudad es la propiedad / Del señor Matanza / Esa olla, esa mina y esa finca y ese bar / Ese paramilitar / Son propiedad del señor Matanza / Ese federal, ese chivato y ese sapo / El sindicato y el obispo general / Son propiedad del señor Matanza / Buenas jineteras y alcohol / Que está bajo control / La escuela y el Monte de Piedad / Son propiedad del señor Matanza / Él decide lo que va, dice lo que no será / Decide quién la paga, dice quién vivirá / Y mi niero que lo llevan y se van / Lo que mata, pan-pan / Son propiedad del señor Matanza / A mi niero llevan pa'l monte.”*

Fonte: Russo Passapusso, Roberto Barreto, Seko Bass e Manu Chao. Interpretação: BaianaSystem (part. Manu Chao), Sulamericano (música), O Futuro Não Demora (álbum), Gravadora: Máquina de Louco (Universal MGB), 2019, 4min06s.

**O século XX foi um período de profundas transformações sociais na América Latina moldando as identidades nacionais e o imaginário sobre o continente. Assinale a alternativa incorreta sobre a história da América Latina:**

- (A) A Revolução Mexicana, iniciada em 1910, foi um marco importante na luta por reformas sociais e agrárias, resultando na elaboração de uma nova constituição em 1917 que estabeleceu direitos para os trabalhadores e a reforma agrária.
- (B) A Revolução Cubana de 1959, liderada por Fidel Castro e Ernesto "Che" Guevara, inspirou movimentos revolucionários armados e foi um contraponto à influência dos Estados Unidos da América no continente.
- (C) Durante a Guerra Fria, a América Latina se tornou um campo de batalha ideológico no mundo bipolar, dividido entre Estados Unidos e União Soviética, ocorrendo intervenções de potências externas, como os Estados Unidos, que apoiaram golpes militares em vários países, como no Chile em 1973.
- (D) O fortalecimento de regimes democráticos na América Latina ao longo do século XX foi marcado por uma estabilidade política sem precedentes, com a maioria dos países desfrutando de eleições livres e justas, o principal exemplo foi a Argentina, chamada de "Suíça da América do Sul".



# TABELA PERIÓDICA

**OBS:** A critério do candidato, esta classificação poderá ser usada para a resolução de questões.

<table border="1" style="display: inline-table; margin: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>— número atômico</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Li</b></td> <td>— símbolo químico</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">lítio</td> <td>— nome</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6,94</td> <td>— peso atômico (massa atômica relativa)</td> </tr> </table>																		3	— número atômico	<b>Li</b>	— símbolo químico	lítio	— nome	6,94	— peso atômico (massa atômica relativa)
3	— número atômico																								
<b>Li</b>	— símbolo químico																								
lítio	— nome																								
6,94	— peso atômico (massa atômica relativa)																								
1																	18								
1 <b>H</b> hidrogênio 1,008																	2 <b>He</b> hélio 4,0026								
3 <b>Li</b> lítio 6,94	4 <b>Be</b> berílio 9,0122											5 <b>B</b> boro 10,81	6 <b>C</b> carbono 12,011	7 <b>N</b> nitrogênio 14,007	8 <b>O</b> oxigênio 15,999	9 <b>F</b> flúor 18,998	10 <b>Ne</b> neônio 20,180								
11 <b>Na</b> sódio 22,990	12 <b>Mg</b> magnésio 24,305											13 <b>Al</b> alumínio 26,982	14 <b>Si</b> silício 28,085	15 <b>P</b> fósforo 30,974	16 <b>S</b> enxofre 32,06	17 <b>Cl</b> cloro 35,45	18 <b>Ar</b> argônio 39,95								
19 <b>K</b> potássio 39,098	20 <b>Ca</b> cálcio 40,078(4)	21 <b>Sc</b> escândio 44,956	22 <b>Ti</b> titânio 47,867	23 <b>V</b> vanádio 50,942	24 <b>Cr</b> cromio 51,996	25 <b>Mn</b> manganês 54,938	26 <b>Fe</b> ferro 55,845(2)	27 <b>Co</b> cobalto 58,933	28 <b>Ni</b> níquel 58,693	29 <b>Cu</b> cobre 63,546(3)	30 <b>Zn</b> zinco 65,38(2)	31 <b>Ga</b> gálio 69,723	32 <b>Ge</b> germânio 72,630(8)	33 <b>As</b> arsênio 74,922	34 <b>Se</b> selênio 78,971(8)	35 <b>Br</b> bromo 79,904	36 <b>Kr</b> criptônio 83,798(2)								
37 <b>Rb</b> rubídio 85,468	38 <b>Sr</b> estrôncio 87,62	39 <b>Y</b> ítrio 88,906	40 <b>Zr</b> zircônio 91,224(2)	41 <b>Nb</b> nióbio 92,906	42 <b>Mo</b> molibdênio 95,95	43 <b>Tc</b> tecnécio	44 <b>Ru</b> rutênio 101,07(2)	45 <b>Rh</b> ródio 102,91	46 <b>Pd</b> paládio 106,42	47 <b>Ag</b> prata 107,87	48 <b>Cd</b> cádmio 112,41	49 <b>In</b> índio 114,82	50 <b>Sn</b> estanho 118,71	51 <b>Sb</b> antimônio 121,76	52 <b>Te</b> telúrio 127,60(3)	53 <b>I</b> iodo 126,90	54 <b>Xe</b> xenônio 131,29								
55 <b>Cs</b> césio 132,91	56 <b>Ba</b> bário 137,33	57 a 71		72 <b>Hf</b> háfnio 178,486(6)	73 <b>Ta</b> tântalo 180,95	74 <b>W</b> tungstênio 183,84	75 <b>Re</b> rênio 186,21	76 <b>Os</b> ósmio 190,23(3)	77 <b>Ir</b> irídio 192,22	78 <b>Pt</b> platina 195,08	79 <b>Au</b> ouro 196,97	80 <b>Hg</b> mercúrio 200,59	81 <b>Tl</b> tálio 204,38	82 <b>Pb</b> chumbo 207,2	83 <b>Bi</b> bismuto 208,98	84 <b>Po</b> polônio	85 <b>At</b> astato	86 <b>Rn</b> radônio							
87 <b>Fr</b> frâncio	88 <b>Ra</b> rádio	89 a 103		104 <b>Rf</b> rutherfordio	105 <b>Db</b> dúbnio	106 <b>Sg</b> seabórgio	107 <b>Bh</b> bóhrio	108 <b>Hs</b> hássio	109 <b>Mt</b> meitnério	110 <b>Ds</b> darmstádio	111 <b>Rg</b> roentgênio	112 <b>Cn</b> copernício	113 <b>Nh</b> nihônio	114 <b>Fl</b> fleróvio	115 <b>Mc</b> moscóvio	116 <b>Lv</b> livemóvio	117 <b>Ts</b> tennesso	118 <b>Og</b> oganessônio							
57 <b>La</b> lantânio 138,91	58 <b>Ce</b> cério 140,12	59 <b>Pr</b> praseodímio 140,91	60 <b>Nd</b> neodímio 144,24	61 <b>Pm</b> promécio	62 <b>Sm</b> samário 150,36(2)	63 <b>Eu</b> europóio 151,96	64 <b>Gd</b> gadolínio 157,25(3)	65 <b>Tb</b> térbio 158,93	66 <b>Dy</b> disprósio 162,50	67 <b>Ho</b> hólmio 164,93	68 <b>Er</b> érbio 167,26	69 <b>Tm</b> túlio 168,93	70 <b>Yb</b> itérbio 173,05	71 <b>Lu</b> lutécio 174,97											
89 <b>Ac</b> actínio	90 <b>Th</b> tório 232,04	91 <b>Pa</b> protactínio 231,04	92 <b>U</b> urânio 238,03	93 <b>Np</b> neptúmio	94 <b>Pu</b> plutônio	95 <b>Am</b> amerício	96 <b>Cm</b> cúrio	97 <b>Bk</b> berquílio	98 <b>Cf</b> califórnio	99 <b>Es</b> einstânio	100 <b>Fm</b> fémio	101 <b>Md</b> mendelévio	102 <b>No</b> nobélio	103 <b>Lr</b> laurêncio											

Versão IUPAC/SBQ (28 jan 021)

# PROPOSTA DE REDAÇÃO

## TEXTO I

Ainda bem pequeninos, nos primeiros 15 meses de vida, os brasileiros já possuem compromissos inadiáveis: comparecer ao posto de saúde para receber as vacinas previstas no Programa Nacional de Imunizações (PNI). A famosa tríplice viral - que combate o sarampo, a rubéola e a caxumba - e a vacina combinada difteria-tétano-coqueluche são algumas delas.

Embora 90% da população reconheça a importância das vacinas, segundo pesquisa do IBOPE Inteligência de agosto de 2020, três em cada dez crianças brasileiras não foram imunizadas contra doenças potencialmente fatais. O alerta, emitido em abril, é do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef). De acordo com a organização, desde 2015 ocorre uma queda da cobertura vacinal entre menores de 5 anos.

Com a pandemia do novo coronavírus a situação se agravou. De acordo com a entidade, em 2019 a imunização contra sarampo, caxumba e rubéola era de 93,1%. Já em 2021, os números caíram para 71,5%. A recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) é uma abrangência mínima de 95%.

[...]

<https://butantan.gov.br/noticias/doencas-erradicadas-podem-voltar-conheca-quatro-consequencias-graves-da-baixa-imunizacao-infantil>

## TEXTO II

Um dos maiores passos dados pela humanidade foi, justamente, a elaboração das vacinas. Temos acompanhado nos noticiários, em 2022, o avanço da variante de uma doença há muito tempo esquecida: a varíola.

Foi com ela que a vacinação começou a ser produzida, evitando a morte de milhões de pessoas, ao mesmo tempo em que, infelizmente, outras milhões já tinham perdido suas vidas para a enfermidade.

Apesar disso, doenças eliminadas têm voltado a aparecer nos noticiários, nos boletins médicos e, principalmente, nos hospitais. Isso se deve a três fatores principais:

- o fato de que as pessoas acham que as doenças não existem mais, já que a vacinação é efetiva e não há casos entre as pessoas próximas (parentes, vizinhos, etc.);

- a falta de informação e a ausência de boas campanhas de vacinação em nosso país, principalmente nos últimos anos;

- a desinformação, com a disseminação de fake news sobre as vacinas e os seus riscos em potencial.

Um ponto importante, que merece ser ressaltado: as vacinas são completamente seguras. Nas últimas décadas, milhões de pessoas foram imunizadas, e o resultado disso é que muitas vidas foram salvas e várias doenças erradicadas.

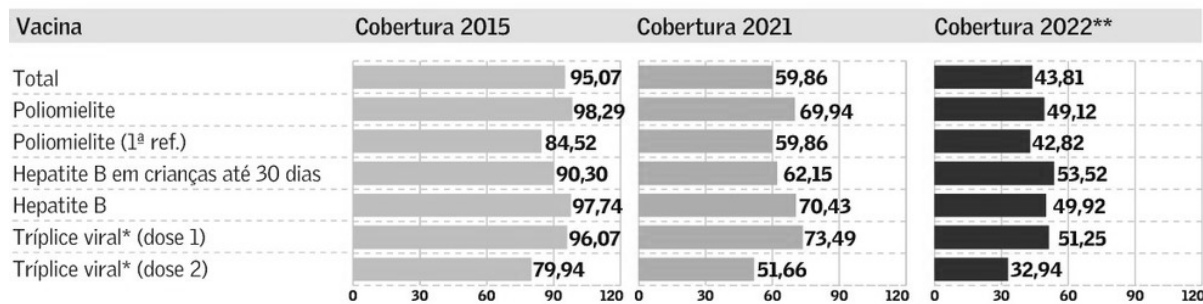
As únicas contraindicações da vacina, segundo os médicos, são a presença de imunossupressão (devido a doenças ou tratamentos que prejudicam fortemente o sistema imunológico) ou alergia grave a um dos componentes do imunizante. Em ambos os casos, o profissional responsável pelo seu acompanhamento falará sobre isso com você.

As reações vacinais são, em sua imensa maioria, leves e transitórias. Assim, não se comparam em nada às possíveis complicações da doença, que podem gerar problemas graves de saúde. [...]

<https://blog.sabin.com.br/vacinas/doencas-erradicadas/>

## Cobertura vacinal em queda livre - em %

Baixa demanda para vacinas obrigatórias ameaçam imunização coletiva



TEXTO III Fonte: DataSUS/Ministério da Saúde. \*Sarampo, Caxumba e Rubéola. \*\* Dados até agosto, sujeito a revisão.

Com base nos textos apresentados e em seu próprio repertório, redija um texto dissertativo-argumentativo, utilizando a norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

## DESAFIOS PARA EVITAR O REAPARECIMENTO DE DOENÇAS JÁ ERRADICADAS NO BRASIL

### Instruções

- φ Não esqueça de dar título à sua redação
- φ O texto deve ser escrito conforme à norma culta de escrita da língua portuguesa;
- φ A redação deverá ter no mínimo 25 e no máximo 30 linhas;
- φ SERÁ DESCONSIDERADA redação em forma de verso;
- φ Deverá ser escrita em LETRA LEGÍVEL e, obrigatoriamente, com caneta esferográfica azul ou preta, fabricada em material transparente.
- φ Para fins de correção, serão desconsiderados os escritos no verso da Folha de Redação como também os escritos na Folha Rascunho.

# 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

# RASCUNHO DA REDAÇÃO



FOLHA DE RESPOSTAS

UNIRG - UNIVERSIDADE DE GURUPI

IPEFAE

Controle \_\_\_\_\_ Nome do Candidato \_\_\_\_\_ Inscrição \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_ Nascimento \_\_\_\_\_ Documento \_\_\_\_\_

Local \_\_\_\_\_ Sala \_\_\_\_\_ Envelope \_\_\_\_\_ Data/Hora \_\_\_\_\_

Instruções

- Assinale apenas uma alternativa para cada questão. Mais de uma marcação anulará a resposta.
- Não deixe respostas em branco.
- Qualquer dúvida informe-se com o fiscal da sala.

Marcação correta:  Incorreta:

Assinatura do Candidato \_\_\_\_\_ Assinatura do Fiscal de Sala \_\_\_\_\_

Atenção: não ultrapasse o quadro

Prova  1  2  3  4

- 01  A  B  C  D
- 02  A  B  C  D
- 03  A  B  C  D
- 04  A  B  C  D
- 05  A  B  C  D
- 06  A  B  C  D
- 07  A  B  C  D
- 08  A  B  C  D
- 09  A  B  C  D
- 10  A  B  C  D
- 11  A  B  C  D
- 12  A  B  C  D
- 13  A  B  C  D
- 14  A  B  C  D
- 15  A  B  C  D
- 16  A  B  C  D
- 17  A  B  C  D
- 18  A  B  C  D
- 19  A  B  C  D
- 20  A  B  C  D

- 21  A  B  C  D
- 22  A  B  C  D
- 23  A  B  C  D
- 24  A  B  C  D
- 25  A  B  C  D
- 26  A  B  C  D
- 27  A  B  C  D
- 28  A  B  C  D
- 29  A  B  C  D
- 30  A  B  C  D
- 31  A  B  C  D
- 32  A  B  C  D
- 33  A  B  C  D
- 34  A  B  C  D
- 35  A  B  C  D
- 36  A  B  C  D
- 37  A  B  C  D
- 38  A  B  C  D
- 39  A  B  C  D
- 40  A  B  C  D

- 41  A  B  C  D
- 42  A  B  C  D
- 43  A  B  C  D
- 44  A  B  C  D
- 45  A  B  C  D
- 46  A  B  C  D
- 47  A  B  C  D
- 48  A  B  C  D
- 49  A  B  C  D
- 50  A  B  C  D
- 51  A  B  C  D
- 52  A  B  C  D
- 53  A  B  C  D
- 54  A  B  C  D