

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA

Pró-reitoria de Ensino e Graduação Comissão Permanente de Vestibular

VESTIBULAR 2026



Processo Seletivo Seriado - Etapa 1

(i) INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se o caderno de questões está completo. Caso haja falhas, avise o fiscal da sala;
- Confira nome, inscrição e documento e siga as instruções do cartão de respostas;
- Use caneta esferográfica transparente de tinta preta ou azul;
- Assine apenas nos campos indicados;
- O preenchimento é de **responsabilidade do candidato**, sem troca de folhas por erro;
- Só serão avaliadas as marcações nas folhas definitivas;
- O fiscal coletará assinaturas na lista de presença;
- Poderá haver verificação por detector de metais na entrada e saída dos sanitários.

SOBRE A SUA PROVA

- · Além deste caderno, contendo 24 questões objetivas, você receberá do fiscal de sala o cartão de respostas:
- · As questões objetivas possuem 5 (cinco) alternativas — A, B, C, D e E — sendo apenas uma correta:
- Exemplo de como você deve marcar no seu cartão de respostas: **10** (A) (□ (C) (D) (E)









(-) TEMPO

- Você dispõe de 3h (três horas) para a realização da prova, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do cartão de respostas;
- Após 1h (uma hora) do início da prova, será permitida a saída da sala, sem levar o caderno de questões;
- O candidato poderá levar o caderno de questões após decorridas 2h (duas horas) do início das provas.

NÃO SERÁ PERMITIDO

- É proibido qualquer tipo de comunicação entre candidatos durante a prova;
- É vedado o uso de aparelhos eletrônicos ou relógios de qualquer tipo;
- Não anote respostas em outro meio que não seja o caderno de questões;
- Não utilize boné, chapéu, óculos escuros ou fones de ouvido durante a aplicação;
- Não consulte livros, anotações ou materiais não autorizados:
- · Não se levante sem autorização do fiscal de sala;
- É proibido o uso dos sanitários e a circulação pelo local de prova após a saída definitiva da sala.

ATENÇÃO: TRANSCREVA NO LOCAL APROPRIADO DO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS COM SUA CALIGRAFIA JSUAL, A SEGUINTE FRASE

No coletivo se enriquece; no individualismo, se empobrece.

C	¢	3
7		

Helio 4,0026

	<u>Ca</u>
	\cup
	_
	1
	W
	\equiv
	Q
	$\boldsymbol{\omega}$
	V
	1
	$\mathbf{\Psi}$
	$\tilde{}$
_	\Box
	$\boldsymbol{\omega}$
i	10
ŀ	

 -	Г									_	[ď	1	·		5
Be			Ľ	<u>.</u>		tômico					. ന	∘ ∪	Z	· O	» LL	S N
berílio 9,0122					— símbolo (— nome	químico					boro 10,81	carbono 12,011	nitrogênio 14,007	oxigênio 15,999	flúor 18,998	neônio 20,180
12 Mg			86,93	[6,938 - 6,997]	e beso e	Itomico _{(ou ni}	atomico (ou número de massa do isótopo mais estável)	sótopo mais estável)	_		E A	th Si	t5 T	န် လ	[‡] Ω	År.
magnésio 24,305	ო	4	5	9	7	œ	6	10	7	12	alumínio 26,982	silício 28,085	fósforo 30,974	enxofre 32,06	cloro 35,45	argônio 39,948
Ca Ca	Sc C	²²	23 V	Ç ^z	25 Mn	ze Fe	27 Co	28 Z	°2 Cn	³0 Zn	Ga	32 Ge	AS	34 Se	» B r	°8 ₹
cálcio 40,078(4)	escândio 44,956	titânio 47,867	vanádio 50,942		manganês 54,938	ferro 55,845(2)	cobalto 58,933	níquel 58,693	cobre 63,546(3)	zinco 65,38(2)	gálio 69,723	germânio 72,630(8)	arsênio 74,922	selênio 78,971(8)	bromo 79,904	criptônio 83,798(2)
္က လ	€ >	Å Ž	Nb	M 0	⁴³	[₽] Bu	Rh	Pd	Ag	Sq.	49 I	Sn	Sb	52 Te	- 53	Xe
estrôncio 87,62		zircônio 91,224(2)	nióbio 92,906	molibdênio 95,95	tecnécio [98]	rutênio 101,07(2)	ródio 102,91	paládio 106,42	prata 107,87	cádmio 112,41	indio 114,82	estanho 118,71	antimônio 121,76	telúrio 127,60(3)	iodo 126,90	xenônio 131,29
Ba Ba	57 a 71	72 Hf	73 Ta	⁷ ×	Re	os Os		್ಜ ដ	هم Au	» Hg	₽ =	Pb	≋ :⊡	Po 84	as At	* &
bário 137,33		háfnio 178,49(2)	tântalo 180,95	tungstênio 183,84	rênio 186,21	ósmio 190,23(3)	irídio 192,22	platina 195,08	ouro 196,97	mercúrio 200,59	tálio 204,38	chumbo 207,2	bismuto 208,98	polônio [209]	astato [210]	radônio [222]
88 Ra	89 a 103	104 Rf	105 Db	Sg Sg	Bh	108 HS	109 Mt	110 DS	Rg Rg	tt2 Cn	N N	114 Fl	MC MC	116 LV		118 Og
[226]		[267]		[269]	[270]	[269]	[278]	[281]		[285]	[386]	[289]	[288]	[293]	[294]	oganessonio [294]

71 LU utécio	103 L r aurêncio
	<u> </u>
70 Yb itérbio 173,05	102 NO nobélio [259]
69 Tm túlio 168,93	Md mendelévio [258]
68 Er érbio 167,26	100 Fm férmio [257]
67 HO hólmio 164,93	99 ES einstênio [252]
66 Dy disprósio 162,50	98 Cf califórnio [251]
65 Tb térbio 158,93	97 BK berquélio [247]
64 Gd gadolínio 157,25(3)	96 Cúrio [247]
63 Eu európio 151,96	95 Am amerício [243]
62 Sm samário 150,36(2)	94 Pu plutônio [244]
61 Pm promécio [145]	Np netúnio
60 Nd neodímio 144,24	92 U urânio 238,03
59 Pr praseodímio	Pa protactínio
58 Ce cério 140,12	90 Th tório 232,04
57 La Iantânio	89 AC actínio

www.tabelaperiodica.org

PORTUGUÊS

TEXTO I

Lira I

Eu, Marília, não sou algum <u>vaqueiro</u>, Que viva de guardar alheio gado; De tosco trato, d' expressões grosseiro, Dos frios gelos, e dos sóis queimado. Tenho próprio casal, e nele assisto; Dá-me vinho, legume, fruta, azeite; Das brancas ovelhinhas tiro o leite, E mais as finas lãs, de que me visto. Graças, Marília bela, Graças à minha Estrela!

[...]

Mas tendo tantos dotes da ventura, Só apreço lhes dou, gentil Pastora, Depois que teu afeto me segura, Que queres do que tenho ser senhora. É bom, minha Marília, é bom ser dono De um rebanho, que cubra monte, e prado; Porém, gentil Pastora, o teu agrado Vale mais q'um rebanho, e mais q'um trono. Graças, Marília bela, Graças à minha Estrela!

[...]

Irás a divertir-te na floresta,
Sustentada, Marília, no meu braço;
Ali descansarei a quente sesta,
Dormindo um leve sono em teu regaço:
Enquanto a luta jogam os Pastores,
E emparelhados correm nas campinas,
Toucarei teus cabelos de boninas,
Nos troncos gravarei os teus louvores.
Graças, Marília bela,

Graças à minha Estrela!

GONZAGA, Tomás Antonio. Marília de Dirceu, PARTE I, 1792. 1. ed. São Paulo: Ediouro.

OUESTÃO 1

O texto I foi retirado da obra Marília de Dirceu, de Tomás Antônio Gonzaga, e trata-se de:

- A) Um poema lírico cuja temática é a idealização da figura feminina e a exaltação da natureza, características pertencentes ao período literário Romantismo, no qual o amor era visto como um refúgio na natureza.
- **B)** Um poema lírico cuja temática é a comparação da figura feminina à natureza e a exaltação do amor como algo sublime, características pertencentes ao período literário Realismo, no qual o amor era visto como um sentimento idílico.
- C) Um poema lírico cuja temática é a vida pastoril e o bucolismo, características pertencentes ao período literário Arcadismo, no qual se fazia o uso da expressão latina fugere urbem (fugir da cidade), para acentuar a vida no campo como lugar ideal para a felicidade.
- **D)** Um poema lírico cuja temática é a vida pastoril e o bucolismo, características pertencentes ao período literário Arcadismo, no qual fazia-se o uso da expressão latina *carpe diem* (aproveitar o dia), para acentuar a busca pela felicidade no amor.
- **E)** Um poema lírico cuja temática é a idealização da natureza e do amor sublime, características pertencentes ao período literário Naturalismo, no qual fazia-se uso da expressão *aureo mediocratis* (equilíbrio dourado), como defesa de uma vida simples e moderada, sem excessos.

QUESTÃO 2

Considerando o texto I e de acordo com as regras gramaticais de estrutura e formação das palavras, é CORRETO afirmar que as palavras em destaque foram compostas pelos seguintes processos de formação, respectivamente:

- **A)** Derivação prefixal, derivação parassintética.
- **B)** Derivação sufixal, derivação prefixal e sufixal.
- C) Derivação sufixal, derivação prefixal.
- **D)** Derivação imprópria, derivação parassintética.
- E) Derivação sufixal, derivação sufixal.

TEXTO II

"Sim. Bola. E falante! Mas também muda. É que falar me fazia perder o ar. O que ninguém sabia é que eu era uma tagarela: respondia tudo o que eu queria e mais um bocado, mas apenas nos meus pensamentos. Melhor assim. Porque depois que eu soltasse a primeira palavra, mesmo que a da poesia menos doce ou do dicionário mais salgado, só iria parar de falar quando eu terminasse murcha".

SANDRA, Leão de. A mirabolante bola de antes. Boa Vista-RR: Ed. Do autor, 2023.

QUESTÃO 3

Com relação ao texto II, pode-se observar que há a predominância de duas figuras de linguagem. A alternativa que as classifica de maneira CORRETA é:

- A) Metáfora, sinestesia.
- B) Personificação, metáfora.
- C) Personificação, catacrese.
- **D)** Personificação, sinestesia.
- E) Comparação, sinestesia.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 4

Se $f:\mathbb{R}\to\mathbb{R}$ e $h:\mathbb{R}\to\mathbb{R}$ são funções reais, não constantes e bijetoras tais que

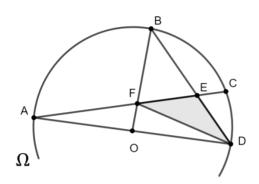
- I. (f + h) é injetora e sobrejetora
- II. $f \circ (f + h) = h$
- III. $h \circ (f + h) = f$

O valor de *h*(2026) é:

- **A)** 2026
- **B)** 506,5
- **C)** 1013
- **D)** 2025
- **E)** 4052

QUESTÃO 5

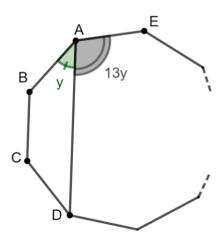
Seja Ω uma circunferência de centro O, na qual os pontos A, B, C e D pertencem a Ω , com $O \in \overline{AD}$, $\overline{AC} \cap \overline{BO} = \{F\}$, $\overline{AC} \cap \overline{BD} = \{E\}$ e $\overline{BO} \perp \overline{AD}$. Se $\overline{AF} = 3$ e $\overline{EC} = 1$ então a área do triângulo Δ FED é:



- **A)** 2,5
- **B)** 2
- **C)** 1,5
- **D)** 1
- **E)** 3

QUESTÃO 6

Na figura, está representada uma parte de um polígono regular. Se $D\hat{A}B = y$ e $D\hat{A}E = 13y$, então o número de diagonais desse polígono é?



- **A)** 243
- **B)** 405
- **C)** 170
- **D)** 810
- **E)** 520

BIOLOGIA

QUESTÃO 7

Células eucarióticas apresentam mitocôndrias, usinas geradoras de energia que usam um processo metabólico para converter o alimento que você ingere e o ar que você respira em energia que seu corpo necessita para funcionar. Considerando a respiração aeróbica em eucariotos e o respectivo local de ocorrência de cada uma das reacões, assinale a alternativa CORRETA:

- **A)** Glicólise ocorre no citosol, ciclo de Krebs na membrana interna da mitocôndria e cadeia respiratória na membrana externa da mitocôndria.
- **B)** Glicólise ocorre na matriz mitocondrial, ciclo de Krebs na membrana interna da mitocôndria e cadeia respiratória no espaço intermembranas.
- **C)** Glicólise ocorre no citosol, ciclo de Krebs na matriz mitocondrial e cadeia respiratória na membrana interna da mitocôndria.
- **D)** Glicólise ocorre na matriz mitocondrial, ciclo de Krebs no espaço intermembranas e cadeia respiratória na membrana interna da mitocôndria.
- **E)** Glicólise ocorre na membrana externa da mitocôndria, ciclo de Krebs na matriz mitocondrial e cadeia respiratória na membrana interna da mitocôndria.

QUESTÃO 8

Todos os itens listados a seguir se referem ao processo de fotossíntese:

- I. Fotólise da água;
- II. Fixação de CO₂ pela enzima rubisco;
- III. Liberação de O₂;
- IV. Redução do NADP a NADPH;
- V. Consumo de NADPH e ATP.

Assinale a alternativa que contém os itens referentes à etapa química da fotossíntese.

- A) Somente I e IV.
- B) Somente II e V.
- **C)** Somente III e V.
- **D)** Somente I, II e III.
- **E)** Somente II, III e IV.

QUESTÃO 9

As mutações no câncer que afetam o controle do ciclo celular permitem a divisão celular contínua, principalmente por comprometerem a capacidade das células de sair do ciclo. Sobre as fases do ciclo celular, assinale a alternativa CORRETA:

- **A)** A mitose é a fase relacionada com a formação de gametas e esporos.
- **B)** Na mitose, a separação das cromátides ocorre durante a fase G.
- **C)** Na interfase, a duplicação do DNA ocorre durante a fase S.
- **D)** A interfase é a fase em que uma célula dá origem a células haplóides.
- **E)** Na interfase, a condensação do DNA ocorre durante a citocinese.

FÍSICA

QUESTÃO 10

Chiquito estava pescando no rio próximo à aldeia, quando viu sua amiga Cecíria remando uma canoa contra a correnteza. Ele, enquanto se divertia vendo o esforço da amiga, lembrou-se de suas aulas de física e ficou pensando sobre os conceitos de física envolvidos na cena que presenciava.

Considerando que Vc é o módulo da velocidade da canoa, $Vr \neq 0$ e constante é o módulo da velocidade da água do rio, ambas em relação a Chiquito, e que Vcr é o módulo da velocidade da canoa em relação ao rio, assinale a alternativa CORRETA.

- **A)** Se Vcr=0, Chiquito verá sua amiga descendo o rio.
- **B)** Se Vc for menor que Vr, Chiquito verá sua amiga subindo o rio.
- **C)** Se Vc for maior que Vr, Chiquito verá sua amiga descendo o rio.
- **D)** Se Vc=0, então Vcr=0.
- **E)** Se Vc for igual a Vr, mas as velocidades da canoa e do rio tiverem sentidos contrários, então Vcr=0.

QUESTÃO 11

Um dispositivo industrial utilizado para testes de aerodinâmica impulsiona um corpo de massa 1 kg sobre um trilho, partindo do repouso e da origem das posições. A força **F** aplicada no corpo é uma função linear da posição. Desconsiderando as forças de atrito e sabendo

que, na posição 40 m, o módulo da força vale F= 40b N e na posição 75 m, vale F= 75b N, onde b é uma constante diferente de zero, qual o trabalho realizado pela força exercida sobre o corpo desde a origem até a posição 8 m?

- **A)** 8b J
- **B)** 75 J
- **C)** 40 N.m
- **D)** 32b N.m
- **E)** 320b J

QUESTÃO 12

Durante o recreio, os curumins se divertem brincando e correndo pelo pátio da escola. Alguns deles brincam com um pedaço de madeira amarrado em uma corda. Eles giram o brinquedo sobre a cabeça e largam a corda. Vence quem consegue lançar o pedaço de madeira mais longe. Nessa brincadeira há conceitos físicos envolvidos. Sabendo disso, assinale a alternativa INCORRETA.

- **A)** Existe uma força na corda que aponta para a mão do curumim.
- **B)** O peso do pedaço de madeira aponta sempre para a terra.
- **C)** A distância que o pedaço de madeira alcançará depende de sua velocidade tangencial.
- **D)** Sem a força centrípeta o pedaço de madeira não poderia se manter em uma trajetória curvilínea.
- **E)** A velocidade escalar média angular do pedaço de madeira e a velocidade escalar média tangencial são independentes.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 13

Entre os anos de 2023 e 2024, de acordo com os dados do Boletim de Monitoramento de Secas do CEMADEN/MCTI, a seca na região Amazônica teve um início gradual e silencioso a partir do mês de maio. Nos meses subsequentes, os impactos começaram a ser amplamente reportados, com destaque para os níveis extremamente baixos dos rios [...]. A estação chuvosa na Amazônia, que normalmente se estende de setembro a março, foi marcada por precipitações abaixo da média e temperaturas elevadas, o que determinou a continuidade da seca (déficit hídrico) até outubro de 2024.

Adaptado de: CEMADEN – Centro de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais. NOTA TÉCNICA Nº 679/2024/SEI-CEMADEN/MCTI,

Sobre os mecanismos climáticos que influenciaram diretamente a seca extrema na Amazônia entre 2023 e 2024, é CORRETO afirmar que houve:

- **A)** Fase negativa da Oscilação Decadal do Pacífico (ODP) e a baixa pressão atmosférica.
- **B)** Aquecimento do Oceano Pacífico Equatorial (El Niño) associado ao aquecimento do Oceano Atlântico Norte.
- **C)** Intensa atividade de monções no Sudeste Asiático e o resfriamento da Bacia do Rio Amazonas.
- **D)** Resfriamento do Oceano Pacífico (La Niña) e o aquecimento do Oceano Atlântico Sul.
- **E)** Aquecimento das águas do Oceano Índico e o enfraquecimento da Corrente de Humboldt.

QUESTÃO 14

"Os processos de desagregação e decomposição das rochas por intemperismo ocorrem na superfície dos continentes, na interação entre litosfera-atmosfera-hidrosfera-biosfera, transformando as rochas duras em materiais móveis, inconsolidados, que podem ser erodidos, transportados e depositados em zonas mais baixas do relevo."

(TOLEDO, OLIVEIRA e MELFI, 2009:134)

Sobre a interação entre intemperismo, relevo e solos no Brasil, é CORRETO afirmar que há:

- **A)** Maior atuação do intemperismo físico (desagregação mecânica) e formação de relevos dissecados.
- **B)** Formação de grandes áreas de desertos rochosos, devido à rápida dissolução e transporte de todos os minerais.
- **C)** Baixa presença de argilominerais e a consequente predominância de solos orgânicos em altitudes elevadas
- **D)** Predomínio de solos jovens e rasos, com alto teor de minerais primários.
- **E)** Promove a formação de solos profundos, com alta concentração de óxidos de ferro e alumínio e baixa fertilidade natural.

QUESTÃO 15

Com relação ao processo de construção de mapas, utilizando os conceitos e princípios da Cartografia, a relação entre a escala e a generalização da área mapeada é fundamental para a representação do espaço. Neste contexto, ao se comparar um mapa em escala 1:25.000 com outro na escala 1:5.000.000, é CORRETO afirmar que:

- **A)** O mapa 1:5.000.000 é considerado de grande escala, apresentando menor grau de generalização e mais detalhes.
- **B)** O mapa 1:25.000 (grande escala) representa uma área menor da superfície, consequentemente, contém mais detalhes.
- **C)** Os mapas em questão representam a mesma área com o mesmo nível de detalhamento, variando apenas o tamanho da folha impressa.
- **D)** O mapa 1:25.000 é mais adequado para a representação de fenômenos globais, como o relevo terrestre.
- **E)** A escala não interfere no nível de generalização, pois esta depende apenas da Projeção Cartográfica adotada.

HISTÓRIA

QUESTÃO 16

O antigo Egito experimentou uma série de problemas políticos dentre os quais encontramos a famosa invasão protagonizada pelo povo assírio ocorrida no século VII a.C. onde, pelo período de alguns anos, os egípcios vivenciam a fragmentação e enfraquecimento de seu poder político central.

No contexto desta crise egípcia, assinale a alternativa CORRETA

- **A)** Após um período, o Egito consegue se libertar dos assírios iniciando uma fase de recuperação conhecida como Renascimento Saíta.
- **B)** O enfraquecimento do Egito diante dos Assírios foi resultado das reformas religiosas promovidas pelo faraó Amenófis III que resultou em uma revolta popular.
- **C)** Com a saída dos assírios, o Egito experimentou um longo período de paz e prosperidade sob a dinastia Ptolomaica pelo período de nove décadas.
- **D)** A vigência do poder assírio no Egito nos primeiros seis anos só foi possível por causa dos acordos realizados entre o rei Senaqueribe e a elite agrária e sacerdotal egípcia.
- **E)** Com a invasão assíria, a casta sacerdotal egípcia buscou secretamente uma coalizão com o reino da Filístia, resultando na libertação e retorno da dinastia Saíta ao poder.

QUESTÃO 17

O domínio macedônico marcou um período de supremacia política e militar na Grécia, iniciado por Filipe da Macedônia e posteriormente consolidado por Alexandre, o Grande, quando este reprime de forma decisiva as revoltas encabeçadas por Tebas e Atenas. Com isso, não só há a garantia da submissão das cidadesestado à sua autoridade, como também o início de sua grande campanha militar de conquista na direção do Oriente.

Pensando neste período do domínio macedônico, assinale a alternativa CORRETA.

- **A)** Na Batalha de Queroneia, Filipe da Macedônia e seu exército vencem a coalizão liderada por Atenas e Tebas, confirmando a vitória dos macedônios sobre os gregos por volta do ano 338 a.C.
- **B)** Filipe da Macedônia só logrou êxito sobre a Grécia após formar uma coalizão que ficou conhecida como Liga de Delos, que lutou em 338 a.C. contra a Liga do Peloponeso, esta liderada por Atenas.
- **C)** A repressão sobre Atenas e Tebas só foi possível por causa do general de Alexandre, Dorímenes, que liderou a frota naval no estreito de Corinto antes do exército marchar contra os atenienses.
- **D)** Segundo o historiador Calístrato, a hegemonia macedônica teve início no pacto firmado entre Filipe II e os aristocratas de Delfos que viabilizou o auxílio de mercenários ao exército macedônico.
- **E)** Filipe II aproveitou o contexto das Guerras Greco-Pérsicas, que arrasaram Tebas e enfraqueceram Atenas, para invadir as cidades gregas e consolidar-se como soberano na Grécia antiga.

QUESTÃO 18

"A partir do século XI, as grandes ondas invasoras que assolaram o Ocidente Europeu diminuíram. No entanto, seus efeitos haviam marcado profundamente a sociedade medieval, a ponto de favorecer o surgimento do feudalismo, uma nova ordem social e política. Feudalismo é um conceito usado atualmente para designar um conjunto de relações políticas, sociais e econômicas que se desenvolveram na Europa Ocidental, com algumas variações locais, entre os séculos XI e XIII. Determinados autores utilizam também o termo "feudo-clericalismo", destacando o poder da Igreja no período."

MORENO, Jean, VIEIRA, Sandro. *História: cultura e sociedade: memória das origens*. 2 ed. Curitiba: Positivo, 2017. p. 236.

Com relação ao Feudalismo, assinale a alternativa ERRADA.

- A) Sem meios para formar amplos grupos de guerreiros profissionais ou empregar tropas mercenárias, os monarcas ampliaram as concessões feitas aos principais senhores regionais, uma vez que o mundo cristão ocidental se encontrava politicamente e economicamente enfraquecido no começo do século XI
- **B)** No período feudal, castelos foram construídos por quase todo continente europeu. Tratava-se de moradias à nobreza, fortificadas com grandes muros, fosso, pontes levadiças e capelas. Quando ocorriam as batalhas, sempre que possível, a circunvizinhança se refugiava ultrapassando estes muros.
- C) No período feudal, a moeda era amplamente utilizada nas transações circulando com facilidade entre as camadas sociais substituindo, com isto, o antigo sistema baseado em trocas diretas e vínculos de dependência entre senhores e camponeses. Dessa forma, as relações econômicas se tornaram totalmente monetárias.
- **D)** Com o passar do tempo, já no século X, as grandes residências dos nobres, os castelos, constituíam-se num núcleo local de poder político, ou seja, a castelania simbolizou o auge da descentralização política na Europa feudal.
- E) No feudalismo, a nobreza não era uma classe homogênea, mas dividida em alta nobreza e pequena nobreza, organizados em uma hierarquia baseada em títulos e na posse de terras, com a relação de suserania e vassalagem definindo a posição de cada membro na cadeia de poder.

QUÍMICA

QUESTÃO 19

Considere uma amostra composta por areia silicatada, sal de cozinha e limalha de ferro, armazenada em um único recipiente. Ao observar essa amostra, nota-se que seus componentes podem ser visualmente distinguidos, caracterizando um sistema heterogêneo. Com base nesse cenário, analise as seguintes afirmações:

I. A amostra é uma mistura heterogênea trifásica, composta por três substâncias químicas: NaCl (cloreto de sódio), Fe (ferro metálico) e SiO₂ (dióxido de silício).

- II. Como se trata de uma mistura com mais de uma fase visível, ela pode ser classificada como mistura heterogênea trifásica.
- III. A separação do cloreto de sódio pode ser realizada por evaporação da água, mas esse processo não permite a recuperação do solvente, sendo a destilação simples o método mais adequado quando se deseja obter tanto o sal quanto a água em suas formas purificadas.
- IV. A imantação é eficaz apenas se o ferro estiver na forma metálica e não oxidada (Fe⁰), pois óxidos de ferro, como Fe₂O₃, apresentam menor resposta magnética e podem não ser totalmente removidos por esse processo.

Podemos afirmar CORRETAMENTE que:

- **A)** Somente I e II estão corretas.
- **B)** Somente III e IV estão corretas.
- C) Somente II, III e IV estão corretas.
- **D)** Somente I, II e III estão corretas.
- E) Todas as afirmações estão corretas.

QUESTÃO 20

Durante uma atividade experimental no laboratório, um estudante investigou a reatividade do sódio metálico em meio aquoso. Para isso, adicionou cuidadosamente sódio metálico, em excesso, em 9,0 g de água líquida em um tubo, gerando uma reação altamente exotérmica. Ao final da experiência, foram recolhidos 4,48 L de gás hidrogênio, medidos em condições normais de temperatura e pressão (CNTP). Sabendo que o volume molar de um gás nas CNTP é 22,4 L/mol. Assinale a alternativa CORRETA sobre o rendimento desta reação:

- **A)** O rendimento real de H₂ obtido foi de 80%, pois a presença de excesso de sódio garante que todo o hidrogênio possível foi liberado.
- **B)** O rendimento real de H₂ obtido foi de 40%, o que indica que a quantidade teórica prevista pela estequiometria não atingiu o rendimento máximo esperado.
- **C)** O rendimento real de H_2 obtido foi de 80%, o que indica que a quantidade teórica prevista pela estequiometria não atingiu o rendimento máximo esperado.
- **D)** O rendimento foi de 75%, pois o volume de hidrogênio obtido representa aproximadamente três quartos do volume teórico esperado.

E) O rendimento real de H₂ obtido foi de 40%, pois a presença de excesso de sódio garante que todo o hidrogênio possível foi liberado.

QUESTÃO 21

Um composto inorgânico sólido, branco, de alta solubilidade em água, é formado pela reação entre o óxido de magnésio e o ácido nítrico. Ao ser dissolvido em água, conduz corrente elétrica, e em solução aquosa, o cátion do metal permanece inerte frente ao ataque de ácidos fortes. Assinale a alternativa CORRETA:

- **A)** A ligação entre magnésio e o ânion é predominantemente covalente, pois ambos os elementos possuem eletronegatividade intermediária.
- **B)** O ânion do sal apresenta geometria linear, com dois átomos de oxigênio ligados ao nitrogênio por ligações simples e uma ligação dativa.
- **C)** A reação entre o óxido de magnésio e o ácido nítrico é uma reação de neutralização incompleta, pois forma um sal ácido.
- **D)** A decomposição térmica do sal envolve uma reação de oxirredução, em que o nitrogênio sofre redução de Nox +5 para +4, sendo o produto gasoso o dióxido de nitrogênio.
- **E)** O cátion metálico tem número atômico 11 e pertence à família dos metais alcalino-terrosos, com tendência a formar compostos covalentes em solução aquosa.

ESPAÑOL

TEXTO I

Imagina bien, rinde mejor: el poder del entrenamiento psicológico en el deporte

- 1. La preparación mental se ha convertido en una parte esencial del rendimiento deportivo, con aplicaciones en el tratamiento de lesiones, el perfeccionamiento de habilidades físicas y la gestión del estrés.
- 2. Cuando pensamos en un deportista, lo que suele venirnos a la cabeza es la imagen de un cuerpo en movimiento: un regate preciso, una entrada a canasta en el momento justo, un saque que decide un partido. Sin embargo, detrás de esos gestos técnicos hay un componente menos visible, pero igual de entrenable: la preparación psicológica como parte esencial del rendimiento adaptativo expresado en el deporte.

- 3. Un buen ejemplo es la **reciente** final de Roland Garros 2025, en la que Carlos Alcaraz consiguió **remontar** dos sets en contra a Jannik Sinner, salvando bolas de partido y manteniéndose firme durante casi seis horas de juego. Al finalizar el encuentro, **el** propio Alcaraz no habló sólo de **su** físico o su técnica, sino de su fortaleza mental. No se refería a una **cualidad** innata, sino a algo que entrena a diario. El entrenamiento psicológico, en sus distintas formas, es una herramienta utilizada por muchos deportistas para prepararse ante lo que aún no ha ocurrido. Y funciona.
- 4. Este tipo específico de entrenamiento no se basa en imaginar por imaginar, sino en practicar sin ejecutar el movimiento visible, en simular sin desgastar. Lo que se llama imaginería motora implica representar mentalmente un movimiento con la mayor fidelidad posible: sintiendo el gesto, visualizando el entorno, anticipando sonidos, emociones y secuencias. Desde fuera parece reposo. Desde dentro, es un entrenamiento completo.
- 5. La investigación ha demostrado que imaginar un movimiento activa en el cerebro áreas similares a las que se utilizan al realizarlo físicamente, como la corteza motora, premotora y el cerebelo. [...] Cuanto más se parece esa simulación a la realidad, más potente es el aprendizaje.

Fuente: Adaptado de https://elpais.com/salud-y-bienestar/enformate/2025-08-18/imagina-bien-rinde-mejor-el-poder-del-entrenamiento-psicologico-en-el-deporte.html.

QUESTÃO 22

Indica la opción CORRECTA que presenta la idea general del texto:

- **A)** La preparación mental es esencial en el rendimiento deportivo, ya que contribuye tanto al desempeño en competiciones como al desarrollo de habilidades y recuperación de lesiones.
- **B)** Los mejores deportistas son aquellos que, de manera regular, consultan a psicólogos deportivos para optimizar su rendimiento y fortalecer su preparación mental.
- **C)** La imaginería motora es la mejor estrategia clave para los atletas que buscan mejorar su desempeño, ganar competiciones y consolidar habilidades físicas y mentales.
- **D)** Los ejemplos de deportistas que aprovecharon el poder del entrenamiento psicológico son fundamentales, mostrando al público cómo la mente

influye en su desempeño deportivo y recuperación de lesiones.

E) La metáfora de la conexión entre pensamiento y acción puede observarse, medirse y aplicarse de manera funcional en el entrenamiento y la competición deportiva.

QUESTÃO 23

Las palabras "reciente", "remontar", "el", "su" y "cualidad", destacadas en el párrafo 3 del texto, pueden ser clasificadas, respectivamente y CORRECTAMENT, como:

- A) adjetivo, verbo, artículo, posesivo, sustantivo.
- **B)** pronombre, demostrativo, numeral, posesivo, sustantivo.
- **C)** adjetivo, verbo, pronombre, sustantivo, posesivo.
- **D)** adjetivo, pronombre, posesivo, posesivo, adjetivo.
- **E)** sustantivo, verbo, artículo, artículo, adjetivo.

QUESTÃO 24

Marca los verbos irregulares utilizados en el texto I.

- **A)** decide y remontar.
- B) consiguió y habló.
- **C)** rinde y suele.
- **D)** refería y entrena.
- **E)** sintiendo y parece.

ENGLISH

TEXT I

Read the text bellow and answer the questions that follow.

[...]

Five score years ago, a great American, in whose symbolic shadow we stand today, signed the Emancipation Proclamation. This momentous decree came as a great beacon light of hope to millions of Negro slaves who had been seared in the flames of withering injustice. It came as a joyous daybreak to end the long night of their captivity.

But one hundred years later, the Negro still is not free. One hundred years later, the life of the Negro is still sadly crippled by the manacles of segregation and the chains of discrimination. One hundred years later, the Negro lives on a lonely island of poverty in the midst of a vast ocean of material prosperity. One hundred years later, the Negro is still languished in the corners of American society and

finds himself an exile in his own land. And so we've come here today to dramatize a shameful condition.

[...]

I have a dream that one day this nation will rise up and live out the true meaning of its creed: "We hold these truths to be self-evident, that all men are created equal."

I have a dream that one day on the red hills of Georgia, the sons of former slaves and the sons of former slave owners will be able to sit down together at the table of brotherhood.

I have a dream that one day even the state of Mississippi, a state sweltering ____ the heat ____ injustice, sweltering ____ the heat ____ oppression, will be transformed ____ an oasis ____ freedom and justice.

I have a dream that my four little children will one day live in a nation where **they** will not be judged by the color of **their** skin but by the content of **their** character.

I have a dream today!

[...]

Martin Luther King Jr., I have a Dream Speech, delivered on August 28th 1963 at the Lincoln Memorial.

QUESTÃO 22

The first and second paragraph of Martin Luther King Jr.'s speech contain the words 'emancipation', 'proclamation', 'segregation' and 'discrimination'. Choose the CORRECT alternative that indicates, for each of these nouns, the corresponding verb from which it is derived.

- **A)** 'to emancipate', 'to proclamate', 'to segregate' and 'to discriminate'.
- **B)** 'to emasculate', 'to proclamate', 'to segregate' and 'to discriminate'.
- **C)** 'to emasculate', 'to proclaim', 'to segregate' and 'to discriminate'.
- **D)** 'to emancipate', 'to proclaim', 'to segregate' and 'to discriminate'.
- **E)** 'to emasculate', 'to proclaim', 'to segregain' and 'to discriminate'.

QUESTÃO 23

Which alternative best summarizes the idea of Martin Luther King Jr.'s dream mentioned in the fourth paragraph:

- **A)** Martin Luther King Jr.'s desire is to change the color of the hills of Georgia from red to black.
- **B)** Martin Luther King Jr.'s desire is that former slaves' descendants are able to buy tables from former slave owners' descendants in order to improve Georgia's economy.
- **C)** Martin Luther King Jr.'s desire is that former slaves' descendants are able to get along and coexist with former slave owners' descendants only if they were born in Georgia.
- **D)** Martin Luther King Jr.'s desire is that former slaves' descendants are able to get along and coexist with former slave owners' descendants.
- **E)** Martin Luther King Jr.'s desire is to dam the Mississippi river so the state can become an oasis.

QUESTÃO 24

Chose the alternative with the prepositions that best complete the gaps in the fifth paragraph.

- **A)** with / to / with / of / of / as.
- **B)** with / of / with / of / into / of.
- **C)** as / without / as / without / as / onto.
- **D)** as / with / as / with / as / as.
- **E)** with / without / with / without / of / onto.

FRANÇAIS

TEXTE I

« ILS SONT INAUDIBLES »... YANN BARTHES ET « QUOTIDIEN » NE VONT PLUS INVITER DE POLITIQUES EN PLATEAU

Quotidien de retour dans votre quotidien, avec un petit changement. Le célèbre talk-show présenté par Yann Barthès fait sa rentrée ce lundi sur TMC. Et si l'équipe des chroniqueurs sera la même que la saison dernière, les invités, eux, ne seront pas tout à fait identiques. Car comme l'explique Yann Barthès dans un entretien accordé à la Tribune Dimanche, Quotidien va tout simplement... « arrêter de recevoir des politiques » sur son plateau. La

raison? « (Ils) sont devenus inaudibles et déroulent leurs éléments de langage sur tous les plateaux », justifie le présentateur.

Ce dernier évoque notamment une « interview que j'ai faite cette saison avec Manon Aubry. Elle commençait une phrase et j'étais capable de la finir car je l'avais entendue pendant une semaine ».

Cap sur la présidentielle américaine

Depuis plusieurs années déjà, les représentants du RN n'étaient pas les bienvenus à l'antenne. « Je souhaite recevoir des personnes qui me respectent et respectent nos équipes sur le terrain. Ce n'est pas le cas », dit encore Yann Barthès.

Et cette règle du « 0 politique » n'aura pas d'exception ? Si, car le come-back d'une « grande figure dans le débat public » ou la sortie d'un ouvrage, par exemple, pourront être des entorses au règlement. Et de politique dans *Quotidien*, on en parlera beaucoup en cette rentrée. Surtout de politique... américaine.

Publié le 01/09/2024 à 19:01, à 14:22 - https://www.20minutes.fr/arts-stars/medias/4107851-20240901-inaudibles-yann-barthes-quotidien-vont-plus-inviter-politiques-plateau

QUESTION 22

Quelle est la décision annoncée par Yann Barthès?

- A) Ne plus parler de politique
- **B)** Ne plus inviter de responsables politiques
- **C)** Arrêter son émission définitivement
- **D)** Lancer un nouveau programme sportif
- **E)** Remplacer les journalistes par des robots

QUESTION 23

Le verbe « ne vont plus inviter » est conjugué...:

- **A)** Au futur simple, forme affirmative
- **B)** Au conditionnel passé
- **C)** À l'imparfait, voix passive
- D) Au présent de l'indicatif, forme négative
- **E)** Au subjonctif présent

	QUESTION 24
Qu pol	el mot exprime le mieux l'attitude de l'auteur face aux litiques?
B) C)	Complaisante Déçue Empathique Méprisante Insouciante.