Guia do PISM

KIT DE PROVA ANTIGA

CADERNO DA BANCA + MATERIAL DO GUIA

PISM 2 2026

ANO
2026

DIA
1

Imprima, resolva com o tempo marcado e corrija com o gabarito oficial que vem no fim deste kit. Depois, anote o motivo de cada erro.

Esta prova e as outras, sempre atualizadas:
https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

Aponte a câmera

Estude com o Guia: plano, aulas e questões no mesmo lugar.
guiadopism.com.br

Conhecer



DIA 1

ORIENTAÇÕES GERAIS:

A duração total desta prova, incluindo o preenchimento da Folha de Respostas, é de 4 horas. A saída do local de provas só é permitida após 1 hora e 30 minutos.

Será excluído do processo seletivo quem for flagrado mantendo consigo aparelho celular, smartwatch ou qualquer outro aparelho, dispositivo ou componente eletrônico. Esses dispositivos devem ser DESLIGADOS e acondicionados em saco plástico próprio e assim devem permanecer até a saída do local de prova.

Não use em sala de prova: boné, chapéu, chaveiros de qualquer tipo, óculos escuros ou relógio. Se você possui cabelos compridos deve mantê-los presos, deixando as orelhas descobertas.

Em cima da mesa ou carteira permitem-se apenas: caneta preta ou azul de corpo transparente e régua reta transparente; medicamentos; alimentos, água ou outra bebida em recipiente de corpo transparente sem o rótulo.

Todos os demais pertences, incluindo lápis, devem ser acondicionados no saco plástico disponibilizado, que deve ter a ponta amarrada e ser mantido embaixo da cadeira ou carteira do candidato.

INÍCIO DA PROVA:

CONFIRA, SOMENTE APÓS AUTORIZADO O INÍCIO DAS PROVAS, se este Caderno de Provas contém **15** páginas numeradas de questões, sendo **20 questões objetivas** (**Português, Geografia, Matemática e Química**) e **8 questões discursivas** (**Português, Geografia, Matemática e Química**). Se houver algum problema, solicite ao fiscal a IMEDIATA substituição do Caderno de Provas.

Na Folha de Respostas, CONFIRA se o NOME e CPF coincidem com o seu e assine-a IMEDIATAMENTE. ATENÇÃO: Nenhuma anotação efetuada neste Caderno de Provas será considerada para correção! Todas as respostas, sejam das questões objetivas ou discursivas, deverão ser anotadas em local apropriado na Folha de Resposta.

DURANTE A PROVA:

Não desgrampeie e não retire nenhuma página deste caderno. Comunique ao fiscal qualquer irregularidade que for observada.

Não sendo tomadas pelo fiscal as providências devidas, solicite a presença do Coordenador do Setor na sala ou vá à coordenação do setor depois do final das provas.

FINAL DA PROVA:

Preste MUITA ATENÇÃO ao marcar suas respostas corretamente na Folha de Respostas. Ela não será substituída em nenhuma hipótese.

Entregue sua Folha de Respostas, ela é o único documento que será utilizado para correção. Você poderá levar consigo este Caderno de Provas.

Os 3 (três) últimos candidatos permanecem até o final das provas para assinar a Ata de Sala.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

LÍNGUA PORTUGUESA - Objetivas

TEXTO 1
GUIA
IA GENERATIVA NO SERVIÇO PÚBLICO: DEFINIÇÕES, USOS E BOAS PRÁTICAS

[...] **Riscos**

Antes de utilizar ferramentas de IAG (Inteligência Artificial Generativa) em processos de trabalho, é necessário analisar os benefícios e riscos associados a cada caso de uso. A identificação das vulnerabilidades específicas e a implementação de medidas de mitigação são passos indispensáveis para garantir que as ferramentas sejam usadas de forma ética e segura. O uso de IAG está sujeito a riscos inerentes, como:

1. Alucinações na IA Generativa

Modelos de IAG são treinados em grandes volumes de dados e podem produzir respostas "criativas" baseadas em padrões e informações aprendidas durante um longo processo de treinamento. Entretanto, essa criatividade sintética pode desencadear alucinações – situações em que um modelo de inteligência artificial gera informações inexatas, irrelevantes ou totalmente fabricadas, mesmo que pareçam confiáveis e coerentes. Esse comportamento surge devido a limitações nos dados de treinamento, dados de entrada e na arquitetura do modelo, tais como:

Perguntas mal formuladas

Questões ambíguas ou abertas podem levar a respostas imprecisas.

Dados incompletos ou enviesados

O modelo pode basear sua resposta em informações limitadas ou distorcidas presentes no conjunto de dados.

Tendência a completar informações

Quando não encontra uma resposta clara, o modelo pode "criar" com base em dados relacionados.

Falta de atualização

Os modelos são treinados com dados disponíveis até uma determinada data e, após isso, não conseguem incluir automaticamente informações mais recentes. Isso significa que, para assuntos contemporâneos ou em constante evolução, as respostas podem estar desatualizadas. [...]

Fonte: BRASIL. **IA Generativa no serviço público: definições, usos e boas práticas.** Brasília: Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, 2025.

QUESTÃO 1.

O Texto 1, "IA Generativa no Serviço Público: definições, usos e boas práticas", apresenta vários subtítulos em negrito.

Qual a relação entre esses subtítulos e os parágrafos que se seguem a cada um deles?

(A) Cada subtítulo apresenta um assunto a ser contraposto pela porção de texto seguinte.

(B) Cada subtítulo apresenta um questionamento que será respondido na porção de texto seguinte.

(C) Cada subtítulo apresenta um tema a ser abordado e a porção de texto seguinte explica esse tema.

(D) Cada subtítulo apresenta uma explicação e a porção de texto seguinte detalha essa explicação.

(E) Cada subtítulo apresenta uma exposição que será exemplificada pela porção de texto seguinte.

QUESTÃO 2.

A partir da leitura integral do segundo parágrafo do Texto 1, podemos afirmar que, no trecho "Modelos de IAG são treinados em grandes volumes de dados e podem produzir respostas 'criativas' baseadas em padrões e informações aprendidas durante um longo processo de treinamento", a palavra "criativas" foi utilizada com sentido que poderia ser substituído, sem prejuízo, pela seguinte expressão:

(A) desfavoráveis em relação àquelas inicialmente pretendidas.

(B) equivalentes em relação àquelas inicialmente pretendidas.

(C) idênticas em relação àquelas inicialmente pretendidas.

(D) opostas em relação àquelas inicialmente pretendidas.

(E) superiores em relação àquelas inicialmente pretendidas.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

QUESTÃO 3.

No Texto 1, o uso de “entretanto” estabelece, entre os trechos “Modelos de IAG são treinados em grandes volumes de dados e podem produzir respostas ‘criativas’ baseadas em padrões e informações aprendidas durante um longo processo de treinamento” e “essa criatividade sintética pode desencadear alucinações – situações em que um modelo de inteligência artificial gera informações inexatas, irrelevantes ou totalmente fabricadas, mesmo que pareçam confiáveis e coerentes”, uma relação de

(A) adição.

(B) conclusão.

(C) consequência.

(D) contrariedade.

(E) explicação.

TEXTO 2

ARTIGO DISCUTE IA, SUSTENTABILIDADE E COP-30

Artigo de autoria dos professores Virgílio Almeida (DCC/UFMG) e Francisco Gaetani (EBAPE/FGV) é publicado no Valor Global, leia abaixo o texto.

[...] O futuro digital e a preocupação com a emergência climática são objetos de atenção de todos países e sociedades contemporâneas. A sobreposição destas duas temáticas abre possibilidades instigantes, em especial para o Brasil, dada a centralidade da posição do país no debate global sobre mudança climática. Uma pergunta, aparentemente simples, que se coloca no momento é “de que forma o rápido avanço das tecnologias de inteligência artificial (IA) pode acelerar o progresso do Brasil rumo a objetivos de desenvolvimento pautados pela sustentabilidade?” Se a IA é uma tecnologia de uso geral, com possibilidades de transformar significativamente os resultados econômicos e sociais em diversas áreas, por que não canalizar esse potencial para atingir objetivos relacionados aos objetivos de desenvolvimento sustentável (DOS), especialmente no enfrentamento do desafio das mudanças climáticas no Brasil?

A resposta, no entanto, é mais complexa. O crescente uso da IA em diversos setores da economia pode gerar tanto impactos positivos quanto negativos no cômputo do balanço da agenda de desenvolvimento sustentável. O desafio do país é aproveitar as oportunidades do avanço tecnológico, minimizando seus efeitos negativos. O objetivo é assegurar uma governança da IA em benefício do interesse público, promovendo o respeito à diversidade ambiental e cultural, além de apoiar o desenvolvimento sustentável. Para isso, é necessário criar políticas públicas que orientem o uso da IA alinhado aos objetivos do desenvolvimento sustentável, dentro do roteiro para a Agenda 2030, abalado pelos acontecimentos da última década, mas ainda assim a plataforma que dispomos na trajetória para um futuro comum.

[...] A IA pode também acarretar impactos negativos, tanto sociais quanto ambientais. Entre as preocupações principais estão as quantidades excessivas de eletricidade e água necessários para operar os datacenters usados no processamento e treinamento de grandes volumes de dados. Como todas as tecnologias, a evolução da IA se beneficiaria de uma reflexão permanente sobre os termos e rumos de seu desenvolvimento. Sua regulação é um princípio chave a ser considerado neste esforço, caso se pretenda que a IA priorize o bem-estar social e humano.

[...] O Brasil está ocupando um lugar singular no calendário da agenda de desenvolvimento. Até novembro coordena o G20. No final do ano, assume a presidência do BRICS+. O ano de 2025 será marcado pelas negociações preparatórias para a COP-30, que tratará dos compromissos nacionais e globais relacionados com a mudança climática. Introduzir a discussão da IA no caminho crítico das decisões relacionadas à emergência climática pode trazer enormes benefícios às duas agendas.

[...] A canalização da atenção, dos recursos, da criatividade, da energia e dos esforços nacionais para esta agenda é uma oportunidade extraordinária do país potencializar os ganhos que tem alcançado na conjuntura presente – crescimento significativo e desemprego cadente – e para contribuir para o esforço global rumo à construção de um futuro melhor.

Disponível em: https://dcc.ufmg.br/artigo-discute-ia-sustentabilidade -e-cop30/. Acesso em: 01 jul. 2025. (adaptado)

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

Glossário:
COP-30: a COP-30 é a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (Conferência das Partes), um encontro global anual onde líderes mundiais, cientistas, organizações não governamentais e representantes da sociedade civil discutem ações para combater as mudanças do clima. É considerado um dos principais eventos do tema no mundo. A COP-30 ocorrerá em 2025, no Brasil.

Disponível em: https://www.gov.br/planalto/pt-br/agenda-internacional/cop30/faq-cop-30-no-brasil. Acesso em: 01 jul. 2025.

Datacenters: corresponde a um local físico que armazena máquinas de computação e seus equipamentos de *hardware* relacionados.

Disponível em: https://aws.amazon.com/pt/what-is/data-center/. Acesso em: 01 jul. 2025.

TEXTO 3
CADA PERGUNTA NO CHATGPT CONSOME 'UMA FRAÇÃO DE UMA COLHER DE CHÁ' DE ÁGUA, DIZ SAM ALTMAN

Sam Altman minimiza o consumo do ChatGPT, mas pesquisas indicam que a IA pode superar a mineração de bitcoin em gasto de energia

Sam Altman, CEO da OpenAI, afirmou que cada pergunta feita ao ChatGPT consome, em média, apenas 0,000085 galões de água, o equivalente a cerca de um quinze avos de uma colher de chá. A declaração foi publicada no blog do CEO na terça-feira, 10, em meio a uma discussão mais ampla sobre o futuro da inteligência artificial e seus impactos no mundo.

Altman também disse que uma interação média com o ChatGPT consome cerca de 0,34 watt-hora de energia. Para efeito de comparação, isso equivale ao que um forno elétrico usa em pouco mais de um segundo ou ao que uma lâmpada econômica consome em alguns minutos. Segundo ele, no longo prazo, o custo da inteligência artificial deve se aproximar do custo da eletricidade.

Apesar do tom otimista, os dados não foram detalhados no blog e a OpenAI não comentou imediatamente como Altman chegou a esses números. Empresas de IA têm sido cada vez mais pressionadas a divulgar os impactos ambientais de suas tecnologias. Em 2024, especialistas alertaram que o setor pode consumir mais energia do que toda a mineração de bitcoin até o final do ano.

No ano passado, uma reportagem do *Washington Post* revelou que a geração de um e-mail de 100 palavras usando o GPT-4 consumiria mais de uma garrafa de água — e que esse gasto varia de acordo com a localização dos datacenters.

O uso de água acontece principalmente no resfriamento dos servidores que processam os pedidos enviados aos modelos de IA.

Regiões com clima mais seco ou com menos infraestrutura hídrica tendem a ser mais impactadas por esse tipo de consumo.

Disponível em: https://exame.com/inteligencia-artificial/cada-pergunta-no-chatgpt-consome-uma-fraca-de-uma-colher-de-cha-de-agua-diz-sam-altman/. Acesso em: 01 jul. 2025.

Glossário:
Bitcoin: é uma forma de dinheiro eletrônico *peer-to-peer* (ponto a ponto) que pode ser transferida sem o intermédio de instituições financeiras.

Dinsponível em: https://www.infomoney.com.br/ guias/o-que-e-bitcoin/. Acesso em: 01 jul. 2025.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

QUESTÃO 4.

Todo texto sustenta um ato de linguagem que se realiza por meio de diferentes construções.

Considerando este pressuposto, podemos dizer que

(A) o artigo de opinião (Texto 2) é predominantemente dialogal, pois a estrutura é composta por perguntas, as quais devem ser respondidas durante a leitura para a progressão da compreensão, já a reportagem (Texto 3) é predominantemente argumentativa, uma vez que traz um problema ambiental e dados cientificamente embasados sobre ele.

(B) o artigo de opinião (Texto 2) é predominantemente um texto expositivo, pois apresenta e discute de forma aprofundada e didática os conceitos e informações sobre a COP-30 e sustenta o ato de informar o leitor, já a reportagem (Texto 3) é predominantemente argumentativa por ter como propósito descredibilizar os perigos ambientais que a IA promove à sociedade.

(C) o artigo de opinião (Texto 2) é um texto predominantemente argumentativo, pois discute sobre a relação entre IA, meio ambiente e como a COP-30 pode chamar atenção para esse tema, já a reportagem (Texto 3) é predominantemente expositiva, pois apresenta diferentes dados sobre os impactos da utilização excessiva da IA para o meio ambiente.

(D) o artigo de opinião (Texto 2) é um texto predominantemente descritivo, pois sustenta o ato de descrever minuciosamente os detalhes da COP-30 para o leitor, já a reportagem (Texto 3) é um texto predominantemente argumentativo, por apresentar dados científicos sobre os impactos ambientais advindos da utilização excessiva da IA.

(E) o artigo de opinião (Texto 2) é um texto predominantemente narrativo, visto que sustenta o ato de sugerir que seu interlocutor acompanhe a discussão da COP-30, já a reportagem (Texto 3) é um texto predominantemente expositivo, pois fala de um fato e seu propósito é apresentar dados sobre os impactos ambientais da utilização excessiva da IA.

QUESTÃO 5.

Os trechos a seguir foram retirados dos textos 2 e 3. Sobre eles, é **CORRETO** afirmar que

(A) o trecho **"Para isso, é necessário criar políticas públicas que orientem o uso da IA alinhado aos objetivos do desenvolvimento sustentável, dentro do roteiro para a Agenda 2030" (Texto 2)** pode ser entendido como de caráter subjetivo, pois pretende dar visibilidade à ideia de associar o uso da Inteligência Artificial às preocupações ambientais, sob o ponto de vista do enunciador.

(B) o trecho **"Sam Altman, CEO da OpenAI, afirmou que cada pergunta feita ao ChatGPT consome, em média, apenas 0,000085 galões de água, o equivalente a cerca de um quinze avos de uma colher de chá" (Texto 3)** pode ser entendido como de caráter objetivo, pois pretende criar um efeito de subjetividade ao mostrar que este dado é uma opinião do enunciador sobre a realidade.

(C) o trecho **"Altman também disse que uma interação média com o ChatGPT consome cerca de 0,34 watt-hora de energia" (Texto 3)** pode ser entendido como de caráter subjetivo, pois se trata de uma opinião sobre o consumo de energia pelas ferramentas de Inteligência Artificial, visto que o emprego da expressão "também disse" revela um juízo de valor.

(D) o trecho **"No ano passado, uma reportagem do Washington Post revelou que a geração de um e-mail de 100 palavras usando o GPT-4 consumiria mais de uma garrafa de água [...]" (Texto 3)** pode ser entendido como de caráter subjetivo, pois pretende sustentar uma opinião do *Washington Post* relacionada ao consumo de água ao enviar um e-mail.

(E) o trecho **"O Brasil está ocupando um lugar singular no calendário da agenda de desenvolvimento. Até novembro coordena o G20. No final do ano, assume a presidência do BRICS+" (Texto 2)** pode ser entendido como de caráter objetivo, pois apresenta fatos com precisão, sem nenhuma manifestação de opinião, imprimindo um tom de neutralidade.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

GEOGRAFIA - Objetivas

QUESTÃO 6.
Leia o excerto abaixo.

"Você pode promover a compra da casa própria por via hipotecária, mas isso não é um modelo único que serve para tudo. Particularmente para os mais pobres, não serve. É preciso ter outras políticas, inclusive políticas que entendam a dimensão social da moradia e a moradia como um direito humano. Você não pode submeter a totalidade da política habitacional e urbana dos países às necessidades de remuneração do capital."

Disponível em: https://encr.pw/EP6D0. Acesso em: 10 jun. 2025.

A fala da arquiteta e urbanista Raquel Rolnik destaca a limitação de modelos habitacionais baseados exclusivamente em soluções de mercado, especialmente quando se trata das populações de baixa renda. Nas grandes cidades brasileiras, o acesso à moradia digna continua sendo um dos principais desafios urbanos, impulsionando a expansão das periferias, a ocupação de áreas de risco e a intensificação da segregação socioespacial.
Nesse cenário, movimentos sociais urbanos se organizam e reivindicam reformas estruturais que incluam o direito à moradia, o uso social da terra e a construção de novos arranjos urbanos justos e integrados.

Assinale a alternativa **CORRETA** que expressa uma ação coerente com a promoção do direito à moradia e com a superação da fragmentação socioespacial.

(A) Estímulo a regularização fundiária em regiões consolidadas, mesmo sem melhorias urbanas necessárias.

(B) Implantação de programas habitacionais com infraestrutura urbana e participação ativa da comunidade.

(C) Iniciativas privadas de habitação popular, sem participação popular, visando acelerar o processo de construção.

(D) Criação de conjuntos habitacionais em periferias, priorizando o número de unidades em detrimento da infraestrutura.

(E) Construção de casas populares em terrenos de menor custo, ainda que afastados dos centros e das redes de serviços essenciais.

QUESTÃO 7.
Leia a manchete abaixo.

"Com 64 parques tecnológicos, desafio do Brasil agora é interiorização"

Fonte:https://encurtador.com.br /U2FGE. Acesso em: 18 jun. 2025.

Muitas empresas inovadoras de tecnologias da informação, semicondutores, novos materiais, biotecnologia, entre outras, se concentram nos parques científicos e tecnológicos. No caso do Brasil, a maioria está em regiões metropolitanas do Sul e do Sudeste.

Sobre os fatores que influenciam na localização dos parques tecnológicos, assinale a alternativa **CORRETA**.

(A) A localização prioritária de parques tecnológicos se dá em áreas rurais com abundância de recursos naturais renováveis, visando integrar a pesquisa à produção agrícola sustentável e descentralizar a economia.

(B) A localização de um tecnopolo está relacionada à disponibilidade de pessoal altamente qualificado, à infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento (P&D), ao suporte de universidades e às políticas de financiamento.

(C) Tecnopolos prosperam em localidades com baixa densidade demográfica e custo de vida reduzido, propiciando o isolamento de pesquisadores e empresas para se evitar a concorrência e o excesso de regulamentação.

(D) O fator principal para localização de um parque tecnológico reside na proximidade com grandes centros de consumo popular, facilitando a distribuição em massa de produtos com baixo valor agregado.

(E) A localização ideal de tecnopolos no Brasil depende exclusivamente da existência de grandes portos e aeroportos internacionais, com o objetivo de facilitar a exportação de produtos tecnológicos semiacabados.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

QUESTÃO 8.

O crescimento acelerado do *e-commerce* faz parte de uma tendência que foi acelerada pela pandemia de Covid-19, impactando na reorganização do espaço geográfico, sobretudo das médias e grandes cidades.

Qual das alternativas abaixo descreve uma consequência desse fenômeno nas cidades brasileiras?

(A) Uma das consequências do crescimento do *e-commerce* é a sua adesão em massa por parte da população, bem como a homogeneização dos padrões de consumo em todas as regiões.

(B) O incremento do *e-commerce* implica na fuga de capitais para outros países, onde a mão-de-obra é mais barata, o que tem funcionado como um importante fator do processo de desindustrialização.

(C) A partir do crescimento do *e-commerce*, a população tem deixado de se deslocar para compras em centros tradicionais de consumo, diminuindo o fluxo de veículos nas ruas e reduzindo a poluição.

(D) A popularização do comércio digital tem desencadeado um processo intenso de fechamento de lojas nos centros comerciais, resultando em processos de esvaziamento das áreas centrais.

(E) O crescimento do *e-commerce* tem implicado em uma reorganização logística no território, com a proliferação de grandes centros de distribuição em áreas urbanas e próximos a importantes eixos rodoviários.

QUESTÃO 9.

Leia o excerto a seguir.

Assim, com elevado número de inovações para a produção agrícola, tornou-se possível mudar a base técnica dessa atividade, que passou a utilizar, cada vez mais, produtos industrializados como fatores fundamentais para produção, adaptando-se às necessidades de maior rentabilidade dos capitais investidos no setor. A partir das décadas de 1960 e de 1970, de forma intensiva, grande parte dos insumos para produção agropecuária regional não mais provinha do laboratório natural, mas sim da produção social comandada pelo capital industrial, mostrando que na produção agrícola dessa região nada mais acontece somente de acordo com as forças da natureza.

Fonte: ELIAS, Denise. **Globalização e Agricultura**: a região de Ribeirão Preto/SP. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003, pp.74-75.

As transformações descritas no texto são representativas da Reestruturação Produtiva da Agropecuária.

Considerando o modelo agrícola descrito acima, qual alternativa representa uma desvantagem para o pequeno agricultor?

(A) Elevação do custo de cultivo.

(B) Redução do emprego formal.

(C) Restrição do controle de pragas.

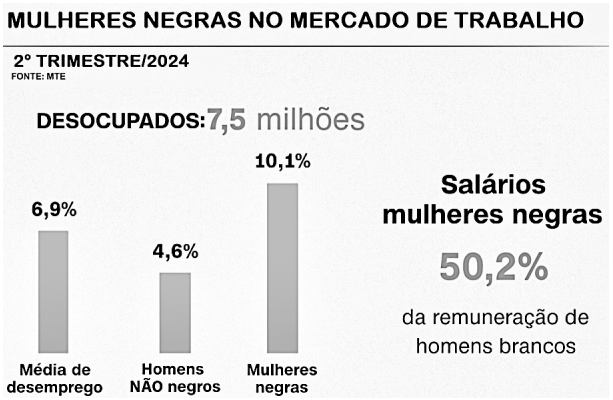
(D) Estagnação da atividade agroindustrial.

(E) Diminuição da lavoura de monocultura.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

QUESTÃO 10.

Analise o gráfico a seguir.



Fonte: RAMOS, Marien. Desemprego entre mulheres negras é o dobro de homens não negros, diz levantamento. **CNN Brasil**, 20 nov. 2024.

As mulheres negras enfrentam o dobro da taxa de desemprego em comparação aos homens não negros no Brasil. Mesmo com avanços nas políticas de inclusão, essa realidade evidencia a permanência de desigualdades estruturais que afetam o acesso ao trabalho de forma equitativa.

A partir da análise do fenômeno retratado, assinale a alternativa **CORRETA**.

(A) As dificuldades de inserção das mulheres negras no mercado formal se devem, principalmente, à concentração dessas profissionais em regiões de baixo dinamismo econômico.

(B) A ocupação das mulheres negras no mercado informal e em empregos de baixa qualificação decorre de fatores individuais, como escolarização tardia e pouca experiência profissional.

(C) As mulheres negras apresentam maior taxa de desemprego por optarem, culturalmente, por setores como o trabalho doméstico, que tradicionalmente oferecem menor remuneração.

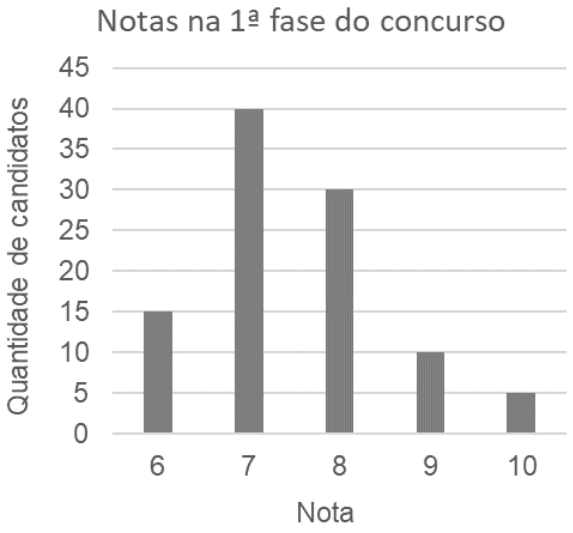
(D) A elevada taxa de desemprego entre mulheres negras é pontual e reflete o momento atual da economia brasileira, caracterizado por crises econômicas e oscilações no mercado de trabalho.

(E) A desigualdade salarial enfrentada por mulheres negras pode ser compreendida a partir da interseccionalidade entre raça, classe e gênero, que reforça a marginalização histórica desse grupo.

MATEMÁTICA - Objetivas

QUESTÃO 11.

O gráfico abaixo apresenta as notas dos 100 candidatos que participaram da primeira fase de um concurso público.



São considerados aprovados para a segunda fase desse concurso somente os candidatos com nota superior à média das notas de todos os candidatos que participaram da primeira fase.

Quantos candidatos foram aprovados para a segunda fase desse concurso?

(A) 15

(B) 45

(C) 50

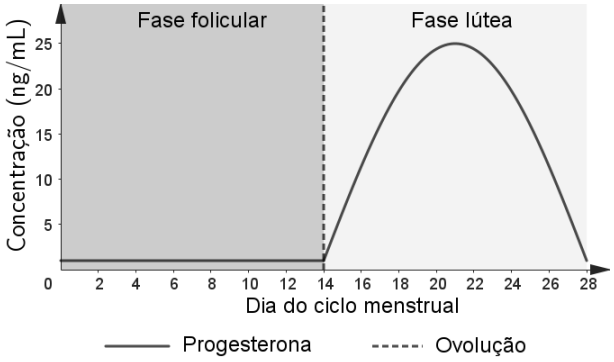
(D) 55

(E) 100

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

QUESTÃO 12.

A figura abaixo apresenta, de forma simplificada, os níveis de progesterona ao longo de um ciclo menstrual típico de 28 dias.



O ciclo se caracteriza por duas fases, a saber: folicular e lútea, cada uma com duração aproximada de 14 dias, separadas pelo processo de ovulação que ocorre no meio do ciclo. Durante a primeira fase, os níveis são baixos, em torno de 1 nanograma por mililitro (ng/mL). Na segunda fase, os níveis aumentam progressivamente até atingir um pico de 25 ng/mL, no meio da duração desta fase.

Para descrever a variação dos níveis de progesterona ao longo do ciclo, considere x como a variável que representa o tempo, expresso na unidade dia, e $H(x)$ como a função que fornece a concentração de progesterona, expressa de forma contínua durante o ciclo.

Na primeira fase, isto é, para valores de x entre os dias 1 e 14, os níveis são próximos de 1 ng/mL e consideramos $H(x)$ constante igual a 1. Para a segunda fase, correspondente aos valores de x entre 14 e 28, buscou-se expressar $H(x)$ como uma função do tipo $A + B \cdot sen\,[C(x + D)]$, sendo A, B, C e D constantes reais.

A função que melhor descreve $H(x)$ na fase lútea é

(A) $H(x) = 25 \cdot sen\left[\frac{\pi}{7}(x - 14)\right]$

(B) $H(x) = 25 \cdot sen\left[\frac{\pi}{14}(x - 14)\right]$

(C) $H(x) = 1 + 24 \cdot sen\left[\frac{\pi}{7}(x - 14)\right]$

(D) $H(x) = 1 + 25 \cdot sen\left[\frac{\pi}{7}(x - 14)\right]$

(E) $H(x) = 1 + 24 \cdot sen\left[\frac{\pi}{14}(x - 14)\right]$

QUESTÃO 13.

Após a realização de uma obra, a areia que sobrou ficou empilhada, em formato de um cone circular reto cujo raio da base mede 5 m e, cuja altura, mede 3 m. Essa areia será armazenada em barris de formato cilíndrico cujas bases possuem diâmetro medindo 1 m e altura medindo 80 cm.

Qual é a quantidade mínima de barris que serão utilizados para armazenar toda essa areia?

(A) 19

(B) 32

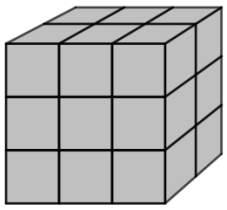
(C) 125

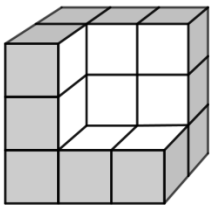
(D) 375

(E) 1 125

QUESTÃO 14.

Um marceneiro formou um bloco retangular com 18 cubos idênticos, de cor branca, e pintou toda a superfície externa desse bloco na cor cinza, conforme ilustrado na figura 1, gastando 21 mililitros de tinta.


Figura 1


Figura 2

Em seguida, removeu 4 cubos, resultando o sólido ilustrado na figura 2.

Para finalizar seu trabalho, precisa pintar, com a mesma tinta de cor cinza, a parte em branco do sólido da figura 2 e as faces em branco de cada cubo removido.

Quantos mililitros dessa tinta, no mínimo, serão utilizados para finalizar seu trabalho?

(A) 4

(B) 8

(C) 12

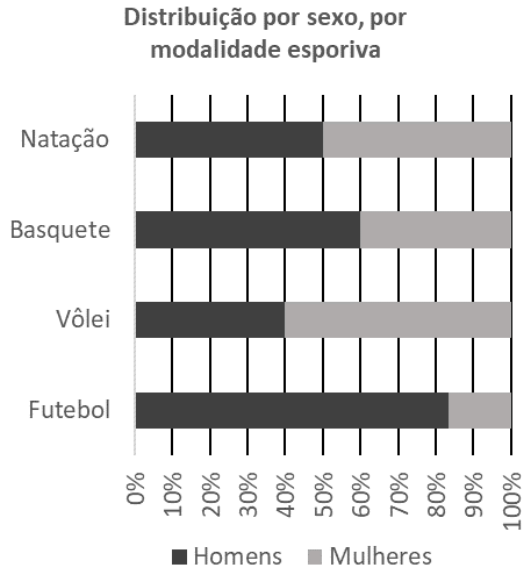
(D) 16

(E) 54

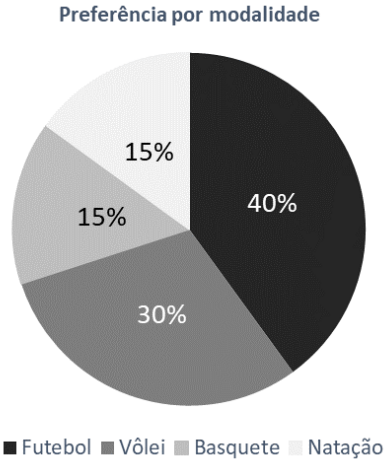
Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

QUESTÃO 15.

Uma pesquisa sobre a preferência por modalidade esportiva foi realizada com 200 estudantes do ensino médio de uma escola. Todos responderam escolhendo somente uma dentre as seguintes modalidades: natação, basquete, vôlei e futebol. O gráfico abaixo mostra a distribuição por sexo dos pesquisados por modalidade esportiva escolhida.



Já o gráfico de setores abaixo informa a preferência dos pesquisados por modalidade esportiva.



Quantas mulheres pesquisadas preferem vôlei?

(A) 24

(B) 32

(C) 36

(D) 48

(E) 60

QUÍMICA - Objetivas

A tabela periódica se encontra ao final da prova

QUESTÃO 16.

Os tensoativos utilizados em sabões, detergentes e xampus são compostos por uma longa cadeia carbônica (orgânica) com uma extremidade carregada, geralmente um grupo carboxilato (COO^-) ligado à um cátion como o sódio (Na^+) ou potássio (K^+). Uma empresa de cosméticos investigou a eficiência de diferentes tensoativos presentes em xampus, observando que alguns removem melhor gordura (óleos) do couro cabeludo por meio da formação de micelas em meio aquoso. Para compreender esse processo, é necessário correlacionar as interações intermoleculares envolvidas com os fenômenos observados.

Sobre as interações intermoleculares envolvidas na ação dos xampus no couro cabeludo, é **CORRETO** afirmar que

(A) a extremidade apolar do tensoativo repele a água e interage com a gordura por meio de interações intermoleculares do tipo Van der Waals (ou dispersão de London).

(B) a extremidade polar do tensoativo interage com a água por meio da interação intermolecular do tipo dipolo - dipolo induzido.

(C) a formação de micelas dependem somente da temperatura e não das interações intermoleculares.

(D) a micela se forma por interações intermoleculares do tipo íon - íon entre a água e as moléculas apolares.

(E) a solvatação ocorre quando as moléculas de água quebram as interações intermoleculares do tipo ligações de hidrogênio presentes nas gorduras.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

QUESTÃO 17.

A massa de átomos e moléculas é medida em função da massa do ^{12}C, e é expressa em unidade de massa atômica. Quando utilizamos o conceito de quantidade de matéria, a massa dessas espécies passa a ser expressa em gramas por mol. Essa correlação facilita muito o trabalho em laboratório como, por exemplo, o uso de balanças de precisão para medirmos a massa de substâncias (quantidades macroscópicas) e não a massa de átomos individuais.

Assim, 1 mol de $A\ell_2O_3$ possui, aproximadamente

(A) 27 g de alumínio.

(B) 50 g de massa molar.

(C) 102 g de massa molar.

(D) 113 g de massa molar.

(E) 24 g de oxigênio.

QUESTÃO 18.

Durante uma feira de ciências, um grupo de estudantes demonstra como é possível produzir um refrigerante caseiro misturando bicarbonato de sódio ($NaHCO_3$) com suco de limão, que contém ácido cítrico ($C_6H_8O_7$). A reação libera gás carbônico (CO_2), responsável pela presença de gás no refrigerante, segundo a equação balanceada:

$$3\ NaHCO_3\ (s)\ +\ C_6H_8O_7\ (aq)\ \rightarrow$$
$$3\ CO_2\ (g) + \ 3\ H_2O\ (\ell)\ +\ Na_3C_6H_5O_7\ (aq)$$

Suponha que os alunos utilizaram 12,6 gramas de bicarbonato de sódio, e que havia ácido cítrico em excesso. Dados: Massa molar do $NaHCO_3$ = 84 g/mol; Massa molar do CO_2 = 44 g/mol; 1 mol de gás, na CNTP ocupa 22,4 L.

Considerando a reação completa, qual o volume de gás carbônico liberado em CNTP?

(A) 1,78 L

(B) 3,36 L

(C) 3,54 L

(D) 10,08 L

(E) 149,3 L

QUESTÃO 19.

A equação química NÃO balanceada apresentada, a seguir, representa a obtenção de etanol (C_2H_6O) a partir da sacarose ($C_{12}H_{22}O_{11}$) sob oxidação enzimática:

$$C_{12}H_{22}O_{11}\ (aq)\ +\ H_2O\ (\ell)\ \rightarrow$$
$$C_2H_6O\ (aq)\ +\ CO_2\ (g)$$

Dado: 1 mol = 6,0 x 10^{23}

Após o balanceamento da equação 1 mol de $C_{12}H_{22}O_{11}$ produzirá

(A) $6,0 \times 10^{23}$ moléculas de CO_2.

(B) $7,2 \times 10^{24}$ moléculas de CO_2.

(C) $6,0 \times 10^{23}$ moléculas de C_2H_6O.

(D) $2,4 \times 10^{24}$ moléculas de C_2H_6O.

(E) $3,6 \times 10^{24}$ moléculas de C_2H_6O.

QUESTÃO 20.

Durante queimadas em área de vegetação, a combustão do metano (CH_4) é uma das reações envolvidas, liberando energia e contribuindo para o aquecimento do ambiente. Considere a seguinte reação balanceada:

$$CH_4(g)\ +\ 2\ O_2\ (g) \rightarrow CO_2(g)\ +\ 2\ H_2O\ (g)$$

A variação de entalpia dessa reação (ΔH) pode ser estimada utilizando-se a tabela de entalpia média de dissociação de ligação D (em kJ/mol):

Ligação	D ($kJ \cdot mol^{-1}$)
C – H	412
O = O	498
C = O	799
O – H	463

Com base nos dados fornecidos, o valor aproximado da variação de entalpia (ΔH) da reação é

(A) $-806\ kJ \cdot mol^{-1}$

(B) $-235\ kJ \cdot mol^{-1}$

(C) $-120\ kJ \cdot mol^{-1}$

(D) $+120\ kJ \cdot mol^{-1}$

(E) $+806\ kJ \cdot mol^{-1}$

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

LÍNGUA PORTUGUESA - Discursivas

TEXTO 1
VEJA COMO A HIPERCONECTIVIDADE AFETA A SAÚDE MENTAL

Comportamento tem contribuído para o aumento de transtornos como FOMO, FOLO e nomofobia

Jornal Estado de Minas

O uso excessivo de dispositivos móveis e a constante conexão digital têm impactado diretamente a saúde mental da população. Dados da pesquisa *We Are Social e Hootsuite* (2023) apontam que o Brasil está entre os países com maior tempo de tela do mundo, com uma média de 9 horas e 32 minutos diários dedicados ao uso da internet em dispositivos móveis.

Esse padrão de comportamento tem contribuído para o aumento de transtornos relacionados à saúde mental, como FOMO, FOLO e nomofobia, causados pelo excesso de conectividade. FOMO (*Fear of Missing Out*) está ligado ao medo de perder algo ou a necessidade constante de se atualizar nas redes sociais para saber o que as pessoas estão fazendo. O FOLO (*Fear of Living Offline*), por sua vez, reflete a dificuldade de se desconectar, devido ao receio de perder algo que está acontecendo na internet. A nomofobia é o medo de ficar sem o celular ou de não conseguir utilizá-lo.

Vagner Vinicius Morais de Araújo, profissional da área de psicologia, [...] explica que as condições FOMO, FOLO e nomofobia estão ligadas a uma compulsão pelo uso da tecnologia. "A necessidade constante de verificação de redes sociais e aplicativos gera ansiedade, insônia e dificuldades de concentração", explica.

Impacto da hiperconectividade na saúde mental

O estudo *Panorama Mobile Time/Opinion Box* (2023) revelou que 43% dos brasileiros sentem ansiedade ao ficar sem acesso ao celular, enquanto 54% checam suas mensagens assim que acordam. O comportamento reflete uma relação de dependência psicológica e a dificuldade de estabelecer limites saudáveis para o uso das telas.

Outro dado relevante é que 58% dos brasileiros verificam suas redes sociais mais de 10 vezes ao dia, segundo pesquisa da *Global Web Index* (2023). Além disso, 37% dos entrevistados afirmaram sentir a necessidade de responder mensagens imediatamente, mesmo quando estão realizando outras atividades.

"O bombardeio incessante de informações nas redes sociais tem um impacto significativo na saúde mental, contribuindo para o aumento do imediatismo, da insegurança e da insatisfação pessoal", diz o psicólogo. Segundo Vagner Araújo, esse problema também pode afetar as relações sociais. "O excesso de conectividade pode levar ao isolamento social, pois, muitas vezes, as interações virtuais substituem os encontros presenciais", afirma.

Os impactos na saúde são diversos. "Isso compromete habilidades sociais, prejudica relações interpessoais e contribui para quadros de depressão e ansiedade", explica o profissional. [...]

Disponível em: https://www.em.com.br/saude/ 2025/04/ 7104232 -fomo-folo-e-nomofobia-hiperconexão-pode-afetar-a -saude-mental.html. Acesso em: 02 jul. 2025 (adaptado).

QUESTÃO 1.

Leia informação a seguir e responda a questão proposta.

A modalização é um recurso linguístico e discursivo que permite expressar opiniões, dúvidas, certezas ou suavizar afirmações. Uma de suas funções é atenuar o conteúdo do enunciado, evitando declarações absolutas ou categóricas.

Sabendo disso, reescreva um trecho do Texto 1, logo a seguir, utilizando estratégias de modalização necessárias para suavizar o tom das afirmações:

"Isso compromete habilidades sociais, prejudica relações interpessoais e contribui para quadros de depressão e ansiedade".

QUESTÃO 2.

Suponha que você precisa complementar a reportagem do Jornal Estado de Minas (Texto 1).

A partir dessa informação, elabore três "dicas" para o leitor desenvolver estratégias de modo a reduzir os impactos da hiperconectividade na saúde mental das pessoas.

As "dicas" devem ser precedidas de um enunciado, ter paralelismo sintático e semântico e os verbos devem vir no imperativo.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

Geografia - Discursivas

QUESTÃO 1.
Leia as manchetes abaixo:

"Como a Inteligência Artificial otimiza e transforma o agronegócio em Santa Catarina: Robôs, sensores e drones permitem que o agronegócio tenha mais precisão".

Disponível em: https://l1nk.dev/ZJm3r. Acesso em: 15 jun.2025.

"Modernização da agricultura oferece oportunidades para quem domina a tecnologia: Nos próximos dois anos, o agronegócio brasileiro vai abrir mais de 100 mil vagas no setor de novas tecnologias. Por isso, muitos trabalhadores do campo estão em busca de qualificação".

Disponível em: https://l1nk.dev/wsmE8. Acesso em: 15 jun. 2025.

"MERCADO AGRO: Participação do agronegócio no Mercado de Capitais cresce 8% em um ano".

Disponível em: https://l1nk.dev/xRhV5. Acesso em: 15 jun. 2025.

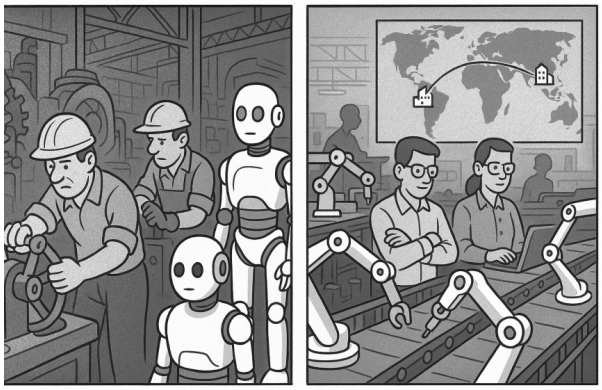
Ao longo da história, as relações entre cidade e campo foram muitas vezes tratadas como realidades opostas e desconectadas. As manchetes acima, no entanto, revelam o quanto, no Brasil atual, o campo não é apenas um espaço de produção agrícola tradicional. Ao mesmo tempo, as cidades dependem diretamente da produção agropecuária bem como são fortemente impactadas pelas mudanças recentes no campo. Esse cenário revela contradições e desafios na forma como ambos os espaços são produzidos, utilizados e valorizados no Brasil contemporâneo.

Considerando as relações entre campo e cidade no Brasil atual, responda.

(A) Cite dois elementos que mostram como as transformações recentes no campo brasileiro reforçam a relação de interdependência entre campo e cidade.

(B) Explique como as mudanças recentes no campo afetam a sociedade e o meio ambiente nas cidades, destacando as desigualdades causadas por estas mudanças.

QUESTÃO 2.
Analise a charge a seguir.



Fonte: Imagem gerada através do Chat GPT, com comando humano, 18 jun. 2025.

A Inteligência Artificial (IA) tem transformado as dinâmicas produtivas em escala global, promovendo avanços tecnológicos nas indústrias e reorganizando a ocupação dos países nas cadeias globais de produção. Esse processo influencia diretamente a Divisão Internacional do Trabalho (DIT), acentuando desigualdades ou criando novas oportunidades conforme o grau de desenvolvimento tecnológico e de infraestrutura de cada país. Considerando a relação entre IA e a DIT:

(A) Explique como a Inteligência Artificial (IA) tem transformado a atual Divisão Internacional do Trabalho (DIT).

(B) Cite dois impactos socioeconômicos dessa
transformação para países periféricos.

Matemática - Discursivas

QUESTÃO 1.
Considere uma progressão aritmética em que o terceiro termo (a_3) é $\frac{3\pi}{4}$ e o quinto termo (a_5) é $\frac{17\pi}{12}$.

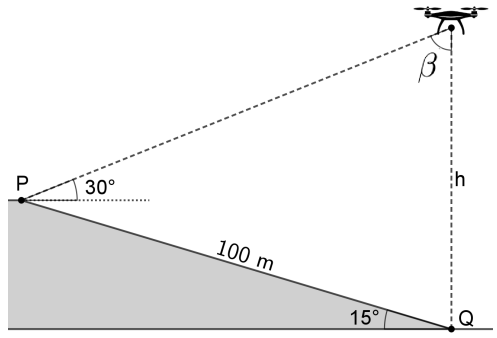
(A) Determine o termo geral dessa progressão aritmética. Justifique sua resposta.

(B) Determine o valor de sen(a_{66}). Justifique sua resposta.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

QUESTÃO 2.

Um observador se posiciona no ponto P, topo de uma rampa com 15° de inclinação com a horizontal, enquanto um segundo observador se posiciona no ponto Q, na base dessa rampa, cujo comprimento é de 100 metros. No instante em que um drone está parado no ar sobre o observador posicionado no ponto Q, a uma altura h, o observador em P avista esse drone, sob um ângulo de 30° com a horizontal, conforme ilustrado na figura abaixo, sendo desprezadas as alturas dos observadores.



(A) Determine a medida do ângulo de visão β que o drone tem dos observadores posicionados nos pontos P e Q. Justifique sua resposta.

(B) Determine a altura h que o drone se encontra do observador posicionado no ponto Q. Justifique sua resposta.

Química - Discursivas

QUESTÃO 1.

Uma equipe de estudantes foi desafiada a preparar e padronizar 250 mL de uma solução aquosa de ácido clorídrico (HCℓ), com concentração 0,20 mol/L, a partir de uma solução estoque de concentração 1,0 mol/L. Com base nesse contexto, responda as questões a seguir.

(A) Determine o volume da solução concentrada, em litro, necessário para preparar 250 mL de solução com concentração 0,20 mol/L, utilizando os dados fornecidos.

(B) Após o preparo da solução, uma padronização (titulação) foi feita da seguinte forma: uma alíquota de 10 mL da solução preparada foi adicionada a um Erlenmeyer juntamente com 30 mL de água destilada e foram necessários 4,4 mL de NaOH 0,5 mol/L para neutralização total do ácido. Calcule a concentração, em mol/L, da solução de HCℓ preparada e compare com o valor inicialmente previsto.

(C) Explique porque, durante a titulação, é permitida a adição de água destilada à solução preparada a ser padronizada, sem que haja interferência no resultado da análise.

QUESTÃO 2.

Os compostos orgânicos estão presentes em diversos produtos e processos do nosso cotidiano, como os combustíveis, os alimentos industrializados e os produtos de limpeza. A estrutura química desses compostos define suas propriedades físicas, químicas e biológicas. Analise as situações abaixo e responda:

(A) O ácido benzóico é amplamente utilizado como conservante pela indústria alimentícia. Escreva a fórmula estrutural do ácido benzóico utilizando a fórmula de linha.

(B) O removedor de esmalte é composto por uma mistura de propanona e acetato de etila. Indique qual a função orgânica está presente em cada uma dessas substâncias.

(C) Foi observado em um post no TikTok que o nome atribuído a $(CH_3CH_2)_2NH$ era etilamida. Esse nome está correto? Justifique sua resposta utilizando as regras de nomenclatura da IUPAC.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

Tabela periódica

1												13	14	15	16	17	18
1 H hidrogênio 1,008	2																2 He hélio 4,0026
3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,0122											5 B boro 10,81	6 C carbono 12,011	7 N nitrogênio 14,007	8 O oxigênio 15,999	9 F flúor 18,998	10 Ne neônio 20,180
11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio 24,305	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al alumínio 26,982	14 Si silício 28,085	15 P fósforo 30,974	16 S enxofre 32,06	17 Cl cloro 35,45	18 Ar argônio 39,95
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	21 Sc escândio 44,956	22 Ti titânio 47,867	23 V vanádio 50,942	24 Cr crômio 51,996	25 Mn manganês 54,938	26 Fe ferro 55,845(2)	27 Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)	33 As arsênio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)	35 Br bromo 79,904	36 Kr criptônio 83,798(2)
37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y ítrio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb nióbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	43 Tc tecnécio [97]	44 Ru rutênio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In índio 114,82	50 Sn estanho 118,71	51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio 127,60(3)	53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29
55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	57 a 71	72 Hf háfnio 178,486(6)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósmio 190,23(3)	77 Ir irídio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl tálio 204,38	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio [209]	85 At astato [210]	86 Rn radônio [222]
87 Fr frâncio [223]	88 Ra rádio [226]	89 a 103	104 Rf rutherfórdio [267]	105 Db dúbnio [268]	106 Sg seabórgio [269]	107 Bh bóhrio [270]	108 Hs hássio [269]	109 Mt meitnério [277]	110 Ds darmstádtio [281]	111 Rg roentgênio [282]	112 Cn copernício [285]	113 Nh nihônio [286]	114 Fl fleróvio [290]	115 Mc moscóvio [290]	116 Lv livermório [293]	117 Ts tennesso [294]	118 Og oganessônio [294]

3 Li lítio 6,94 — número atômico, símbolo químico, nome, peso atômico (massa atômica relativa)

57 La lantânio 138,91	58 Ce cério 140,12	59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio [145]	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu európio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb térbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho hólmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm túlio 168,93	70 Yb itérbio 173,05	71 Lu lutécio 174,97
89 Ac actínio [227]	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np neptúnio [237]	94 Pu plutônio [244]	95 Am amerício [243]	96 Cm cúrio [247]	97 Bk berquélio [247]	98 Cf califórnio [251]	99 Es einstênio [252]	100 Fm férmio [257]	101 Md mendelévio [258]	102 No nobélio [259]	103 Lr laurêncio [262]

Adaptado de tabelaperiodica.org

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1

RASCUNHO

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-2/2026/1