

Caderno de Provas

Edital PRENAE Nº. 107/2024
SELETIVO TÉCNICO – IFMA 2025

Data: ____/____/____

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Use apenas caneta esferográfica com tinta azul ou preta.
- Escreva abaixo o seu nome, sala e local da prova no espaço indicado nesta capa.
- A prova terá duração máxima de 3 (três) horas, incluindo o tempo para responder a todas as questões do **Caderno de Prova** e preencher a **Folha de Resposta**.
- Antes de retirar-se definitivamente da sala, entregue a **Folha de Resposta** ao fiscal.
- O **Caderno de Prova** só poderá ser levado pelo candidato após decorridas 2h30min do início da prova.
- Verifique se este **Caderno de Prova** contém 30 questões, sendo 15 de Língua Portuguesa e 15 de Matemática, cada uma delas com 04 (quatro) alternativas. Se estiver incompleto ou contiver alguma imperfeição gráfica que impeça a leitura, solicite ao fiscal de sala para substituí-lo.
- Na **Folha de Resposta**, será anulada a questão cuja resposta apresentar emenda, rasura, ou ainda mais de uma opção marcada ou sem marcação.
- Leia toda a questão e assinale, no **Caderno de Prova**, a alternativa que julgar correta antes de transpor a opção escolhida para a **Folha de Resposta**
- Ao receber a **Folha de Resposta**, confira todos os dados constantes no cabeçalho, certificando-se de que, realmente, correspondem aos seus. Caso exista alguma falha, comunique ao fiscal de sala.
- Assine a **Folha de Resposta** – verificar a localização do espaço para assinatura do candidato
- Não será permitido o uso de material estranho à prova.
- Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas uma resposta correta. Para a marcação da alternativa escolhida na **Folha de Resposta**, pinte completamente o campo correspondente conforme a figura a seguir:

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
⋮				

- Os rascunhos e as marcações feitas neste **Caderno de Prova** não serão considerados para efeito de avaliação.
- Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não é permitido solicitar esclarecimentos aos Fiscais.
- O preenchimento da **Folha de Resposta** é de sua inteira responsabilidade.
- A quantidade de questões objetivas desta prova estão apresentadas a seguir:

<i>Disciplina</i>	<i>Número de questões</i>
Língua Portuguesa	15 questões
Matemática	15 questões

Nome do Candidato:

Sala:

Local de Prova:

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de 01 a 15 referem-se ao texto reproduzido a seguir.

A memória é uma arma contra o negacionismo

Reinaldo José Lopes

A esta altura do campeonato, se algum habitante do interior de São Paulo consegue tirar da cabeça o cheiro onipresente de matéria vegetal queimada e a cor perpetuamente baça do céu, a única coisa a fazer é parabenizar a pessoa em questão pela sua capacidade sobre-humana de tapar o Sol com a peneira. Como não tenho esse superpoder, faz algumas semanas que me sinto enlutado. E o medo é que chuva nenhuma, por mais torrencial que seja, consiga dissolver de todo a mortalha que nos cobre.

O cenário de "Mad Max" do interior é só um pedaço de um problema muito maior, lógico. Da capital paulista à Amazônia, de Minas ao pantanal, mais ou menos 60% do país (para não falar de nossos vizinhos sul-americanos) está debaixo da atual pluma de fumaça. E talvez o mais angustiante — excetuando-se, é claro, a dificuldade de respirar — seja a impressão de que a ficha não está caindo. De que as pessoas não estão se dando conta de quão fora da curva é o ponto em que viemos parar.

Pode ser que a culpa caiba, ao menos em parte, a um casamento desastroso entre falta de memória coletiva e desconexão com a terra. Com efeito, o Brasil do século 21 é o filhote de dois processos igualmente brutais: a urbanização vertiginosa e a ocupação da "fronteira agrícola" (releve-se aqui o fato de que a tal ocupação passou e continua passando por cima de quem já estava na dita fronteira).

Combinadas, as duas coisas produziram dezenas e dezenas de milhões de famílias que conhecem o lugar onde vivem há apenas uma geração, ou até menos. É difícil evitar a impressão de que tamanho desenraizamento, operado num piscar de olhos histórico, tem consequências sérias. Um processo tão rápido e impiedoso faz com que muita gente não perceba as dimensões do buraco climático e ambiental em que nos enfiamos.

É por isso que precisamos desesperadamente de um tipo visceral de memória. Não há negacionismo climático que pare de pé diante de quem é capaz de se recordar como era a terra em que seus avós cresceram. Nestes dias de treva, foi esse conselho que me voltou à cabeça.

Ouvi pela primeira vez a ideia, tão simples e poderosa, conversando certa vez com a oceanógrafa americana Sylvia Earle, hoje com 89 anos. Quando perguntei como ajudar as pessoas a compreenderem, de forma intuitiva, a magnitude do que está acontecendo com os ambientes à nossa volta, eis o que ela disse: "Eu incentivo todo mundo que conheço a conversar com alguém mais velho, um avô, tia ou tio, e perguntar quais plantas e animais eles costumavam ver sempre quando crianças e quais não são mais vistos por aí. Pergunte a um pescador idoso que peixes ele pega hoje e quais pegava vinte ou trinta anos atrás. Observe fotografias antigas de um lugar e as compare com as de hoje. O ritmo em que as mudanças ocorreram é absurdo."

Talvez a frase tenha calado fundo porque "pescador idoso" é justamente a descrição de ambos os meus finados avós desde que me entendo por gente — ambos lamentando o sumiço dos peixes que tanto gostavam de fregar no rio Mogi-Guaçu.

Mas não precisei viver tanto quanto eles para já saber nos meus ossos que este calor, em vários "invernos" seguidos, não é o normal para a terra onde nasci e onde meus filhos nasceram. Que sejamos capazes de ouvir quem é capaz de perceber que algo está muito errado, e de perceber o custo gigantesco da inação.

Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/>>. Acesso em: 18 set. 2024.

01. O texto objetiva, **prioritariamente**,

- A) defender um posicionamento acerca da relação entre memória e negacionismo.
- B) narrar memórias do autor acerca de atitudes não negacionistas de seus antepassados.
- C) explicar por que, em épocas passadas, não havia a predominância de visões negacionistas.
- D) descrever cenas de um passado distante em que não havia espaço para visões negacionistas.

02. De acordo com o texto,

- A) a atual situação climática do Brasil é resultado, tão somente, do processo de urbanização acelerada.
- B) a necessidade de se recorrer à memória para se compreender o presente é algo urgente e intenso.
- C) a percepção de que há uma demora em se compreender as causas da mudança climática é a única coisa angustiante.
- D) a ausência de memória coletiva e de vínculo com a terra são os únicos responsáveis pelo negacionismo climático.

03. Considere o trecho a seguir, extraído do quinto parágrafo do texto.

Nestes dias de treva, foi esse conselho que me voltou à cabeça.

O uso da palavra “nestes” faz referência

- A) a uma informação explícita posteriormente no texto.
- B) a uma informação explícita anteriormente no texto.
- C) ao momento posterior à produção do texto.
- D) ao momento da produção do texto.

As questões 04 e 05 referem-se ao período reproduzido a seguir.

Como não tenho esse superpoder, faz algumas semanas que me sinto enlutado.

04. A conjunção que introduz a primeira oração desse período sinaliza uma relação

- A) conclusiva.
- B) comparativa.
- C) causal.
- D) conformativa.

05. Sobre o verbo da segunda oração, é correto afirmar:

- A) está no singular porque, nesse contexto linguístico, é impessoal.
- B) deveria concordar, nesse contexto linguístico, com “algumas semanas”.
- C) pode ser flexionado, nesse contexto linguístico, no singular ou no plural.
- D) está no singular porque, nesse contexto linguístico, concorda com “sinto”.

06. Sobre o sentido das palavras e expressões empregadas no texto, é correto afirmar:

- A) os sentidos denotativo e conotativo entrecruzam-se, o que é adequado ao gênero textual.
- B) os sentidos denotativo e conotativo entrecruzam-se, o que é inadequado ao gênero textual.
- C) há, exclusivamente, o uso de palavras no sentido denotativo, o que é adequado ao gênero textual.
- D) há, exclusivamente, o uso de palavras no sentido conotativo, o que é inadequado ao gênero textual.

07. Considere o período a seguir, extraído do sexto parágrafo.

Observe fotografias antigas de um lugar e as compare com as de hoje.

Sobre os mecanismos de coesão por substituição empregados, nesse período, é correto afirmar:

- A) ocorreram duas omissões de palavras.
- B) ocorreram duas substituições por artigos.
- C) primeiro, ocorreu uma substituição por um artigo e, depois, houve a omissão da palavra.
- D) primeiro, ocorreu uma substituição por um pronome e, depois, houve a omissão da palavra.

08. A linguagem empregada no texto é representativa

- A) de uma variedade característica de um determinado grupo social.
- B) de uma variedade característica de uma determinada região geográfica.
- C) do registro formal, sem uso de expressões cristalizadas de uso informal.
- D) do registro formal, com o uso de algumas expressões cristalizadas de uso informal.

09. As aspas foram empregadas para sinalizar o início e o final de uma citação no

- A) segundo parágrafo.
- B) terceiro parágrafo.
- C) sexto parágrafo.
- D) último parágrafo.

10. Considere o período reproduzido a seguir:

E talvez o mais angustiante — excetuando-se, é claro, a dificuldade de respirar — seja a impressão de que a ficha não está caindo.

Sobre os travessões empregados nesse período, é correto afirmar:

- A) apenas o primeiro poderia ser substituído por vírgula.
- B) apenas o segundo poderia ser substituído por vírgula.
- C) poderiam ser substituídos por pontos, e isso não alteraria o sentido.
- D) poderiam ser substituídos por vírgulas, e isso não alteraria o sentido.

11. A primeira palavra do último parágrafo faz a interligação com o parágrafo anterior e estabelece uma relação semântica de

- A) adição.
- B) conclusão.
- C) adversidade.
- D) comparação.

As questões 12, 13 e 14 referem-se ao período reproduzido a seguir.

A esta altura do campeonato, se algum habitante do interior de São Paulo consegue tirar da cabeça o cheiro onipresente de matéria vegetal queimada e a cor perpetuamente baça do céu, a única coisa a fazer é parabenizar a pessoa em questão pela sua capacidade sobre-humana de tapar o Sol com a peneira.

12. Sobre as duas vírgulas presentes nesse período, é correto afirmar:

- A) delimitam a intercalação de uma oração subordinada temporal.
- B) delimitam a intercalação de uma oração subordinada condicional.
- C) a primeira não pode ser retirada por marcar uma pausa respiratória.
- D) a segunda não pode ser retirada por marcar uma pausa respiratória.

13. Para caracterizar a cor do céu, o autor emprega, **respectivamente**,

- A) um adjetivo e um advérbio: o primeiro significa “sempre”; o segundo, “escurecida”.
- B) um advérbio e um adjetivo: o primeiro significa “sempre”; o segundo, “escurecida”.
- C) um advérbio e um substantivo: o primeiro significa “atualmente”; o segundo, “escurecida”.
- D) um substantivo e um advérbio: o primeiro significa “atualmente”; o segundo, “escurecida”.

14. A palavra “sobre-humana” é formada pelo processo de derivação

- A) sufixal.
- B) prefixal.
- C) regressiva.
- D) parassintética.

15. Leia o trecho reproduzido a seguir.

[...] mais ou menos 60% do país [...] está debaixo da atual pluma de fumaça.

Nesse trecho, o verbo está no singular porque, quando o sujeito é número percentual,

- A) seguido de um especificador, o verbo fica, obrigatoriamente, no singular.
- B) seguido de um especificador, o verbo pode ficar no singular ou no plural.
- C) seguido ou não de um especificador, o verbo fica, obrigatoriamente, no singular.
- D) seguido ou não de um especificador, o verbo é caracterizado pela impessoalidade.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – MATEMÁTICA

16. Um professor de Matemática de uma escola em Codó, no Maranhão, estava ensinando a divisão de polinômios e apresentou uma técnica chamada Dispositivo Prático de Briot-Ruffini. Ao final de um exemplo, que era a divisão de $x^2 + 2x + 4$ por $x - 2$, o professor começou a apagar a lousa, mas um aluno pediu que ele esperasse um pouco, pois ainda estava copiando. Nesse momento, o professor apagou um número, que está representado na figura abaixo pelo retângulo pontilhado indicado pela seta.

$$(x^2 + 2x + 4) : (x - 2)$$

2	1	0	0	- 8
	1	2	0	0

De acordo com a figura, o número que o professor apagou foi

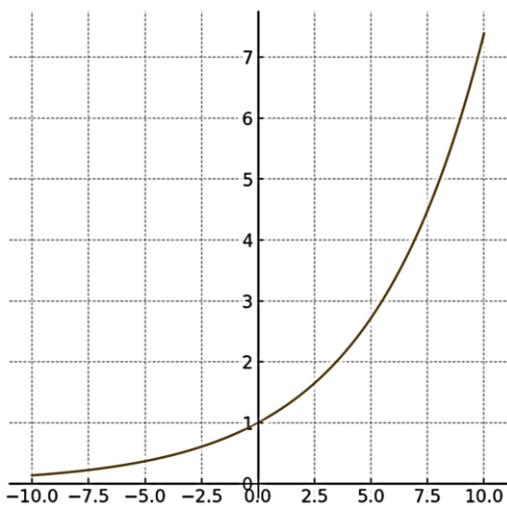
- A) 2.
B) -2.
C) 4.
D) -4.
17. Em uma feira de artigos nordestinos, existem três estandes de comidas típicas: um de acarajé, um de tapioca e um de quibebe. Há também dois estandes de artesanato: um de bordados e outro de cerâmicas. Se um visitante da feira decide escolher um estande de comida e um estande de artesanato, o número de maneiras distintas que ele pode fazer essa escolha é
- A) 3.
B) 6.
C) 14.
D) 25.
18. Uma festa popular do Maranhão atraiu 45000 pessoas no último ano, mas os organizadores desejam aumentar o número de participantes para o próximo evento. Eles pretendem conseguir um aumento de pelo menos $\frac{2}{5}$ do número de pessoas do ano anterior. Se esse aumento ocorrer, o número mínimo de participantes, no próximo evento, será
- A) 54000.
B) 55000.
C) 63000.
D) 72000.

19. Em uma escola pública de São Luís (MA), 120 alunos participaram de um projeto de reciclagem. Após uma campanha de conscientização, a escola conseguiu aumentar a participação para 180 alunos. Mantendo-se a mesma proporção, se 120 alunos reuniram 200 kg de materiais recicláveis, o número de quilogramas de materiais recicláveis reunido com a participação de 180 alunos será igual a

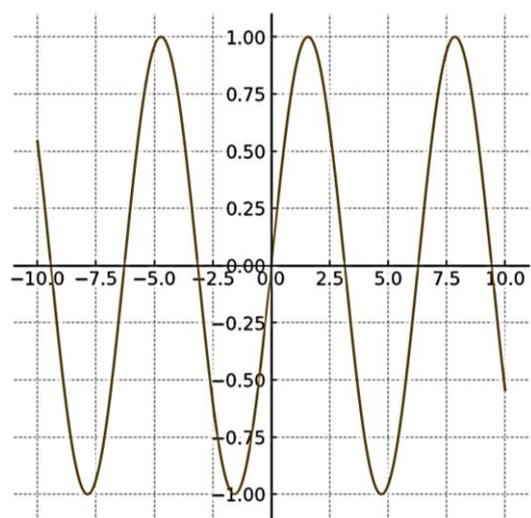
- A) 250 kg.
- B) 280 kg.
- C) 300 kg.
- D) 320 kg.

20. Dos gráficos apresentados a seguir, uma função modular está representada na letra

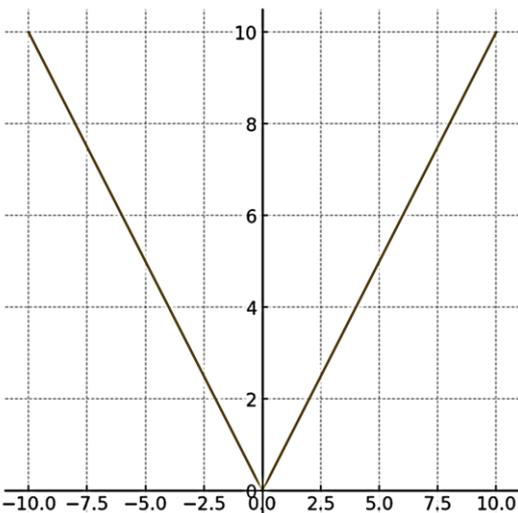
A)



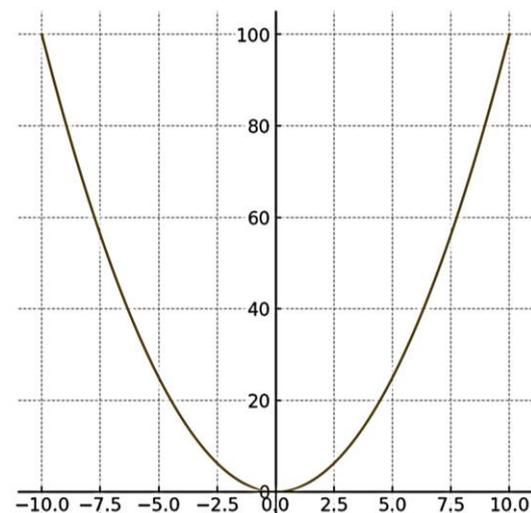
C)



B)



D)



21. É possível afirmar que duas retas quaisquer são paralelas quando

- A) os coeficientes lineares dessas retas são iguais.
- B) os coeficientes angulares dessas retas são iguais.
- C) o produto dos coeficientes lineares dessas retas é -1 .
- D) o produto dos coeficientes angulares dessas retas é -1 .

22. Suponha que, durante uma campanha de vacinação no Maranhão, o governo divulgou que 80% da população da cidade de São Luís já havia sido vacinada contra a COVID-19. Considerando que a cidade tem, aproximadamente, 1038000 habitantes, o número de pessoas que ainda faltam se vacinar é
- A) 207600.
B) 355500.
C) 675300.
D) 830400.
23. Um agricultor do Maranhão deseja cercar uma área em formato retangular para plantar hortaliças. A largura do retângulo é dada como x metros, e o comprimento é 6 metros a mais que a largura. Se a área do retângulo deve ser de 72 metros quadrados, o perímetro do retângulo, em metros, é igual a
- A) 34.
B) 34,4.
C) 36.
D) 39,6.
24. Uma família agricultora maranhense colheu melancias ao longo de trinta dias. No primeiro dia, colheu 43 unidades, mas a quantidade colhida aumentou, constantemente, a cada dia, alcançando 79 unidades no décimo dia. O total de melancias colhidas ao longo do período de trinta dias foi
- A) 1830.
B) 3030.
C) 3660.
D) 6060.
25. A prefeitura de uma cidade maranhense quer instalar uma ciclovia ao longo da reta $3y - \sqrt{3}x - 2 = 0$, que representa uma das principais avenidas da cidade. Para atender às normas de segurança, é preciso calcular o ângulo agudo entre essa reta e a bissetriz dos quadrantes pares do plano cartesiano. A medida desse ângulo é
- A) 15° .
B) 30° .
C) 60° .
D) 75° .
26. Uma firma de soluções digitais maranhense está desenvolvendo um *software* que modela o comportamento de funções matemáticas aplicadas a otimizações de produções. Uma das funções, definida por $f(x) = \sqrt{19 - 6\sqrt{x}} - \sqrt{19 + 6\sqrt{x}}$, tem como objetivo prever o valor da produção em um determinado ponto x . Sendo assim, o valor de f , quando $x = 10$, é
- A) -3 .
B) -4 .
C) -5 .
D) -6 .

27. Ao aterrissar no Aeroporto de São Luís (MA), um casal simulou uma corrida por aplicativo até o Palácio dos Leões. A simulação considerou um preço fixo de R\$ 4,20, um adicional de R\$ 0,30 por minuto e um adicional de R\$ 1,15 por quilômetro. Sabendo que a distância até o destino é 14 km e o tempo estimado da corrida é 22 minutos, o valor total simulado corresponde a

- A) R\$ 26,90.
- B) R\$ 33,70.
- C) R\$ 36,10.
- D) R\$ 56,40.

28. Em um evento em São Luís (MA), um grupo de quatro pessoas decidiu que cada uma levaria, exatamente, um prato, que deveria ser escolhido entre seis opções disponíveis: arroz de cuxá, peixada maranhense, carne de sol, sururu ao leite de coco, juçara ou doce de buriti. A probabilidade de que arroz de cuxá e juçara não sejam escolhidos é

- A) $\frac{2}{3}$.
- B) $\frac{3}{5}$.
- C) $\frac{1}{15}$.
- D) $\frac{1}{20}$.

29. Foi realizada uma pesquisa em diversos estados do Brasil para avaliar a intenção de turismo em três destinos do Maranhão: Lençóis Maranhenses, Centro Histórico de São Luís e Alcântara. Em um grupo de mil entrevistados, constatou-se:

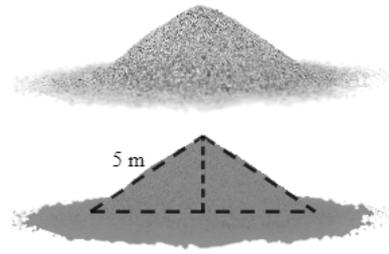
- 53 pessoas desejavam visitar apenas Alcântara.
- 72 pessoas desejavam visitar o Centro Histórico de São Luís e Alcântara, mas não os Lençóis Maranhenses.
- 75 pessoas desejavam visitar os Lençóis Maranhenses e o Centro Histórico de São Luís, mas não Alcântara.
- 115 pessoas desejavam visitar os Lençóis Maranhenses e Alcântara, mas não o Centro Histórico de São Luís.
- 540 pessoas desejavam visitar os Lençóis Maranhenses.
- O número de pessoas que desejavam visitar os três destinos era um terço do número de pessoas que não desejavam visitar lugar algum.
- O número de pessoas que desejavam visitar apenas o Centro Histórico de São Luís era um quarto do número de pessoas que desejavam visitar apenas os Lençóis Maranhenses;

A quantidade de pessoas que desejavam visitar os três destinos é

- A) 65.
- B) 90.
- C) 195.
- D) 270.

30. Ao jogar areia sobre uma superfície plana, os grãos acumulam-se formando uma pilha em formato de cone, conforme figura ao lado. Para estimar o volume dessa pilha, um técnico observou que a circunferência da base correspondia ao comprimento de uma corda de 24 metros e mediu a geratriz do cone, encontrando 5 metros. Considerando $\pi = 3$, o volume estimado pelo técnico foi

- A) $36m^3$.
- B) $48m^3$.
- C) $108m^3$.
- D) $144m^3$.



Fonte: Elaboração Própria.