TIPO 2

PROVA SUBSEQUENTE

Seletivo Unificado Para Acesso aos Cursos Técnicos IFMA 2026

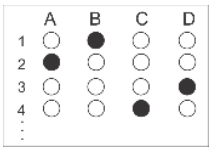
Edital PRENAE Nº 79/2025

Fadex

SELETIVO TÉCNICO – IFMA 2026

Edital PRENAE N° 79/2025

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1	Use apenas caneta esferográfica transparente com tinta azul ou preta.
2	Escreva abaixo o seu nome, sala e local da prova no espaço indicado nesta capa.
3	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 Respostas**.
4	Antes de retirar-se definitivamente da sala de provas, entregue a **Folha de Respostas** ao fiscal.
5	O Caderno de Prova só poderá ser levado pelo candidato após decorridas 2h30min do início da prova.
6	Verifique se este Caderno de Prova contém **30 questões**, sendo: • 15 de Língua Portuguesa • 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 substitui-lo.
7	Na Folha de Resposta, será anulada a questão cuja resposta apresentar emenda, rasura, ou ainda mais de uma opção marcada ou sem marcação.
8	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.
9	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.
10	Assine a Folha de Resposta – verificar a localização do espaço para assinatura do candidato
11	Não será permitido o uso de material estranho à prova.
12	Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas uma resposta correta. Para a marcação da alternativa escolhida na **Folha de Respostas**, pinte completamente o campo correspondente conforme a figura ao lado: 
13	Os rascunhos e as marcações feitas neste Caderno de Prova não serão considerados para efeito de avaliação.
14	Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não é permitido solicitar esclarecimentos aos Fiscais.
15	O preenchimento da **Folha de Respostas** é de sua inteira responsabilidade.

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.

Léo Lins e a lógica do racismo recreativo

Adilson Moreira

Viver em uma democracia é uma experiência complexa. Esse regime político é estruturado por uma série de princípios que regulam as interações entre pessoas que têm uma identidade comum: todos os membros de uma comunidade política democrática são classificados como cidadãos. Esse tipo de *status* implica o reconhecimento da igualdade moral, jurídica e política entre todas as pessoas. Ser um cidadão significa ter acesso aos mesmos direitos, significa ter os meios para seu exercício, caminho para que todos aqueles e aquelas que vivem nesse tipo de regime político possam alcançar seus propósitos. A igualdade de direitos é uma condição para a realização pessoal, motivo pelo qual grande parte dos regimes democráticos atuais são regulados por textos constitucionais que estabelecem a dignidade como um princípio basilar da ordem pública.

Entretanto, os valores que deveriam regular esse tipo de associação política precisam ser colocados em prática em sociedades construídas em torno de vários tipos de hierarquia. Todos os regimes democráticos convivem com formas persistentes de disparidades, sendo elas produto de normas culturais baseadas em diferenças socialmente construídas, mas vistas como inerentes a certos segmentos, motivo pelo qual seus membros permanecem em uma situação de desvantagem sistemática. Essas representações legitimam práticas discriminatórias cujos resultados são classificados por muitos dos que pertencem a grupos dominantes como resultado das ações dos que estão na condição de precariedade, e não como produto das discriminações a eles impostas.

Esses fatos demonstram que a respeitabilidade é uma condição essencial para que as pessoas possam ter acesso a direitos: a igualdade jurídica depende da igualdade moral. Muitos indivíduos não se sentem impelidos a tratar dignamente aqueles e aquelas que eles não reconhecem como iguais. Disparidades de tratamento são motivadas pelo interesse na manutenção da operação de um sistema social que beneficia alguns por meio da representação dos outros como pessoas que não são capazes de operar como atores sociais competentes. Os que praticam a discriminação sempre utilizam uma estratégia comum: eles se representam como indivíduos comprometidos com a igualdade e as minorias como seres que não operam de acordo com normas sociais, motivo pelo qual condenam tanto normas antidiscriminatórias quanto iniciativas governamentais que procuram eliminar as consequências das desigualdades.

Cientes desse processo, inúmeras lideranças lutaram ao longo das últimas décadas para criminalizar práticas discriminatórias, fato que tem gerado reações imediatas de segmentos reacionários. Afinal, eles estão cientes de que a permanência dos sistemas de privilégios que os beneficiam depende da reprodução da degradação moral de membros de grupos subalternizados. Quaisquer práticas que podem alterar a percepção da imagem social de minorias são imediatamente vistas como atentatórias aos interesses dos grupos dominantes, motivo pelo qual legislações protetivas são sempre atacadas, o caso das normas que regulam os crimes contra a honra. Essa realidade opera com base em um preceito muito básico: é preciso degradar para dominar.

Tendo em vista essas considerações, não causa surpresa a reação virulenta à sentença que condenou Léo Lins à prisão pela prática de racismo recreativo. Decisões como essa são raríssimas, mas suficientes para provocar indignação em muitas pessoas, especialmente naquelas que contam com a complacência do Poder Judiciário. Há uma expectativa de que membros dessa instituição continuarão a minimizar ou ignorar de forma sistemática crimes praticados contra pessoas negras. Entretanto, os que operam dessa forma precisam enfrentar críticas cada vez maiores à complacência institucional com o racismo. Elas são motivadas por mudanças na cultura do sistema judiciário provocadas pelo ativismo institucional de magistrados e magistradas negras e ainda pela crescente produção acadêmica no campo do Direito Antidiscriminatório, impulsionada pela intelectualidade negra e indígena.

Se o humor tem sempre uma natureza benigna, pois expressa um estado mental de descontração, por que criminalizar piadas racistas? Isso não seria uma regulamentação arbitrária de um processo cultural sem consequências concretas? Não estaríamos agora sob uma ditadura do politicamente correto, o que pode ser caracterizado como uma restrição do direito à liberdade de expressão? Esse direito constitucional não permite a veiculação de quaisquer tipos de discurso, inclusive piadas sobre minorias raciais? Esse movimento não pode trazer consequências negativas até mesmo para os que pertencem a esses grupos?

Os que criticam decisões que condenam humoristas pela prática do racismo recreativo ignoram, talvez estrategicamente, que o humor hostil tem sido utilizado para legitimar interesses de grupos majoritários ao longo da história. Por exemplo, piadas sobre a suposta ausência de virilidade de homens asiáticos surgiram

para justificar ações militares contra chineses; a ideia de que negros são indolentes apareceu durante o período colonial para estigmatizar pessoas escravizadas que reagiam à opressão racial. Muitos alegam que o humor, independentemente de seu conteúdo, representa um estado de neutralidade cognitiva e moral. Essa posição é equivocada. Ele é um tipo de mensagem que desperta o riso porque expressa consensos sobre o que aqueles e aquelas que pertencem a certos grupos são e sobre o que eles podem fazer; ele naturaliza práticas discriminatórias ao confirmar o que se acredita ser características e funções de certas coletividades.

Alguns estudiosos dizem que o humor hostil está baseado no sentimento de superioridade de membros de certos grupos em relação a outros, o que torna minorias alvos constantes de falas desumanizadoras. Freud ensinava que piadas são também expressão de animosidade, embora sejam classificadas como meras manifestações culturais. Bem, brancos riem de piadas racistas porque concordam com o conteúdo delas, porque elas refletem suas percepções sobre negros e negras; piadas racistas promovem gratificação psicológica para brancos, pois elas reafirmam a convicção de superioridade racial e ao mesmo tempo disfarçam a animosidade que eles sentem em relação a outros grupos raciais. Estereótipos racistas influenciam o comportamento dos seres humanos em várias situações, pois expressam representações consolidadas sobre o outro. Aquilo que faz rir também motiva discriminação. *Piadas racistas são meios de difusão de estereótipos que se tornam motivos para ações.* Eu digo que o outro é inferior quando estou certo de que sou superior; eu me sinto legitimado a discriminar o outro porque estou convicto de que ele não merece meu respeito. Piadas racistas são expressões de um tipo de cultura pública na qual os que têm poder querem criar ou reproduzir sentidos que são utilizados para legitimar hierarquias sociais.

É interessante observar que muitas pessoas classificam sentenças que condenam brancos pela prática do racismo recreativo como violações de direitos. Obviamente, os que defendem essa tese estrategicamente ignoram o fato de que a dignidade humana é o princípio regulador de nosso sistema jurídico, motivo pelo qual ele é um bem protegido por uma pluralidade de normas legais, inclusive normas penais. Obviamente, eles partem do pressuposto de que minorias raciais não têm quaisquer direitos que pessoas brancas devam respeitar. Essa percepção é referendada por nosso sistema judiciário, instituição que, muitas vezes, só reconhece o crime de racismo quando atinge pessoas brancas. Mas esses críticos estão realmente preocupados com a dignidade humana, valor estruturante de nosso sistema normativo, ou estão protegendo outro tipo de interesse?

É importante enfatizar algo: o racismo tem uma natureza essencialmente estratégica. Ele existe para garantir a concentração de poder nas mãos de pessoas brancas, motivo pelo qual a sociedade precisa ser permanentemente convencida de que apenas elas podem desempenhar funções sociais de maneira adequada. A retórica da censura cultural é uma reação dos que lutam pela continuidade de uma lógica social que permite a concentração de oportunidades nas mãos de alguns à custa da dignidade de outros. Eles não estão defendendo o direito de ser politicamente incorretos; estão defendendo interesses coletivos decorrentes de uma cultura pública construída em torno da degradação moral de minorias raciais. Mais uma vez: é preciso degradar para dominar.

Como era esperado, certos humoristas protestaram contra a condenação de Léo Lins. Outros grupos que veiculam discursos baseados na inferioridade moral de minorias também se insurgiram contra a sentença. Um aspecto da crítica elaborada por alguns de seus colegas de profissão deve ser abordado. Eles classificaram o fato como uma ameaça à liberdade artística. Essa afirmação merece um esclarecimento relevante. *Léo Lins não é um artista*. Ele não utiliza suas habilidades pessoais como veículo de expressão estética; ele não procura produzir efeitos estéticos por meio delas. Suas piadas não expandem ou aprofundam a capacidade de contemplação de seus ouvintes. Como ele mesmo reconhece em uma publicação, ele é um *comunicador* que faz piadas com temas controversos para ganhar popularidade e, consequentemente, dinheiro.

É curioso que muita gente venha a público comparar decisões que condenam pessoas brancas pela prática de racismo ao que ocorreu durante o regime nazista. É um argumento que procura transformar Léo Lins em vítima, o que ele está muito longe de ser. Os que fazem essa comparação provavelmente ignoram o papel central que o humor racista teve na justificação da tentativa de extermínio de judeus europeus. Mas é compreensível que ela seja feita. Aqueles e aquelas que frequentam suas apresentações estão à procura de gratificação psicológica por meio da afirmação da superioridade racial, da superioridade masculina, da superioridade heterossexual, da superioridade de classe. Apesar disso, eles querem manter uma imagem social positiva. Eles prontamente aderem à ideia de que estão sendo perseguidos; eles imediatamente recorrem ao discurso de direitos para defender o que várias regras constitucionais classificam como violações da dignidade humana. É muito difícil para eles entenderem que a dignidade de pessoas negras é inegociável e que a liberdade de expressão não protege discurso de ódio.

(Disponível em: https://diplomatique.org.br. Acesso em 03 ago. 2025.)

01. O texto objetiva, prioritariamente,

A) defender um posicionamento em relação ao racismo recreativo, com base em um acontecimento que gerou repercussão na opinião pública.

B) defender um posicionamento de concordância em relação à visão que equipara condenações por racismo recreativo com as práticas do regime nazista.

C) explicar as causas da prática do racismo recreativo e por que essa visão vem sendo amplamente defendida pela opinião pública.

D) explicar as ações do poder judiciário em relação aos casos de racismo recreativo, sobretudo quando se trata de casos de ampla repercussão.

02. Considerando-se a relação entre as ideias do primeiro e do segundo parágrafos, é correto afirmar que o segundo parágrafo

A) faz contraposição ao primeiro parágrafo, ao deixar implícito, no primeiro período, que os valores basilares de uma sociedade democrática não são colocados em prática.

B) explica os motivos pelos quais os valores basilares de uma sociedade democrática, explicitados no primeiro parágrafo, precisam voltar a existir em uma sociedade democrática.

C) conclui, ao destacar, de forma explícita, a necessidade de permanência dos valores basilares de uma sociedade democrática, o raciocínio desenvolvido no primeiro parágrafo.

D) estabelece comparação entre os valores explicitados no primeiro parágrafo, comuns em uma sociedade democrática, e os valores dominantes em sociedades antidemocráticas.

As questões 03 e 04 referem-se ao trecho reproduzido a seguir.

> Cientes desse processo, inúmeras lideranças lutaram ao longo das últimas décadas para criminalizar práticas discriminatórias, fato que tem gerado reações imediatas de segmentos reacionários. Afinal, **eles (1)** estão cientes de que a permanência dos sistemas de privilégios que **os (2)** beneficiam depende da reprodução da degradação moral de membros de grupos subalternizados.

03. Sobre as palavras em destaque, é correto afirmar:

A) ambas foram empregadas para retomar “inúmeras lideranças”; em 1 tem-se um pronome pessoal do caso reto e, em 2, um pronome oblíquo com função de objeto direto.

B) a primeira foi empregada para retomar “inúmeras lideranças”, e a segunda, para retomar “segmentos reacionários”; em 1 tem-se um pronome pessoal do caso reto e, em 2, um pronome oblíquo com função de objeto indireto.

C) ambas foram empregadas para retomar “segmentos reacionários”; em 1 tem-se um pronome pessoal do caso reto e, em 2, um pronome oblíquo com função de objeto direto.

D) a primeira foi empregada para retomar “segmentos reacionários”, e a segunda, para retomar “inúmeras lideranças”; em 1 tem-se um pronome pessoal do caso reto e, em 2, um pronome oblíquo com função de objeto indireto.

04. Sobre a pontuação do trecho, é correto afirmar:

A) é possível a colocação de uma vírgula após “inúmeras lideranças”, por se tratar de uma indicação de pausa necessária, e isso não trará prejuízo à relação sintático-semântica.

B) é inadmissível a colocação de uma vírgula após “inúmeras lideranças”, por se tratar de uma quebra de relação entre o verbo e o seu objeto, sem prejuízo sintático-semântico.

C) é possível a colocação de vírgula antes e depois de “ao longo das últimas décadas”, por se tratar de um bloco de informação que poderia ser deslocado na estrutura da frase, sem prejuízo sintático-semântico.

D) é inadmissível a colocação de vírgula antes e depois de “ao longo das últimas décadas”, por se tratar de um bloco de informação com posição fixa na estrutura da frase, e isso causaria prejuízo sintático-semântico.

05. Considere o trecho reproduzido a seguir.

> Essas representações legitimam práticas discriminatórias **cujos** resultados são classificados [...]

A palavra em destaque é classificada como

A) conjunção, concorda em gênero e em número com a palavra antecedente, retoma “resultados” e pode ser seguida de artigo.

B) conjunção, concorda em gênero e em número com a palavra antecedente, retoma “práticas discriminatórias” e não é seguida de artigo.

C) pronome, concorda em gênero e em número com a palavra subsequente, retoma “resultados” e pode ser seguida de artigo.

D) pronome, concorda em gênero e em número com a palavra subsequente, retoma “práticas discriminatórias” e não é seguida de artigo.

06. Leia o período a seguir.

> Como ele mesmo reconhece em uma publicação, ele é um *comunicador* que faz piadas com temas controversos para ganhar popularidade e, consequentemente, dinheiro.

A composição desse período está corretamente descrita em:

A) inicia com relação subordinada de causa, seguida da oração principal, de uma oração adjetiva explicativa e de uma relação subordinada de conclusão.

B) inicia com relação subordinada de comparação, seguida da oração principal, de uma oração adjetiva restritiva e de uma relação subordinada de conclusão.

C) inicia com relação subordinada de conformidade, seguida da oração principal, de uma oração adjetiva restritiva e de uma relação subordinada de finalidade.

D) inicia com relação subordinada de conclusão, seguida da oração principal, de uma oração adjetiva explicativa e de uma relação subordinada de finalidade.

07. Considere o trecho a seguir.

> [...] motivo pelo qual condenam tanto normas **antidiscriminatórias** quanto iniciativas governamentais que procuram eliminar as consequências das desigualdades.

A palavra em destaque, no seu processo de formação, apresenta

A) um prefixo que significa “ação contrária” e um sufixo que significa “ação”.

B) um sufixo que significa “ação contrária” e um prefixo que significa “ação”.

C) um sufixo que significa “posição anterior” e um prefixo que significa “ação”.

D) um prefixo que significa “posição anterior” e um sufixo que significa “ação”.

08. A ocorrência do uso do acento grave justifica-se pela regência de um nome e pelo gênero da palavra subsequente em

A) “[...] que condenou Léo Lins à prisão pela prática de racismo [...].”

B) “[...] classificaram o fato como uma ameaça à liberdade artística.”

C) “[...] prontamente aderem à ideia de que estão sendo perseguidos [...]”

D) “[...] estigmatizar pessoas escravizadas que reagiam à opressão racial.”

09. Considere o trecho reproduzido a seguir.

> Esse movimento não pode trazer consequências negativas **até mesmo** para os que pertencem a esses grupos?

A expressão em destaque

A) é isenta de valor argumentativo, pois a palavra “até” é tão somente uma preposição.
B) é isenta de valor argumentativo, pois a palavra “mesmo” é tão somente um adjetivo.
C) apresenta valor argumentativo e poderia ser substituída, sem mudança de sentido, por “inclusive”.
D) apresenta valor argumentativo e poderia ser substituída, sem mudança de sentido, por “no mínimo”.

As questões 10, 11 e 12 referem-se ao trecho reproduzido a seguir.

> A **retórica** da censura cultural é uma reação dos que lutam pela continuidade de uma lógica social que permite a concentração de oportunidades nas mãos de alguns à custa da dignidade de outros. Eles não estão defendendo o direito de ser politicamente incorretos; estão defendendo interesses coletivos decorrentes de uma cultura pública construída em torno da degradação moral de minorias raciais. Mais uma vez: é preciso degradar para dominar.

10. A palavra em destaque está empregada

A) de forma neutra, uma vez que o autor não se contrapõe ao discurso da censura cultural.
B) de forma neutra, uma vez que o autor não se posiciona em relação ao discurso da censura cultural.
C) em um sentido positivo, pois há a intenção do autor de enaltecer o discurso da censura cultural.
D) em um sentido pejorativo, pois há intenção do autor de desqualificar o discurso da censura cultural.

11. No trecho há

A) duas palavras acentuadas graficamente pela regra das oxítonas.
B) três palavras acentuadas graficamente pela mesma regra.
C) quatro palavras acentuadas graficamente pela mesma regra.
D) cinco palavras acentuadas graficamente pela regra das proparoxítonas.

12. No último período, há informação implícita marcada linguisticamente pelo uso

A) da expressão “Mais uma vez”.
B) da estrutura cristalizada “é preciso”.
C) de dois pontos antes de iniciar uma oração.
D) de uma preposição entre dois verbos no infinitivo.

13. Sobre o tipo do texto desta prova, é correto afirmar que há dominância do mesmo tipo textual dominante

A) no conto.
B) na notícia.
C) no artigo informativo.
D) na resenha jornalística.

14. Considere o período reproduzido a seguir.

> Estereótipos racistas influenciam o comportamento dos seres humanos em várias situações, **pois** expressam representações consolidadas sobre o outro.

A palavra em destaque, na língua portuguesa, estabelece, entre partes de um texto, valor semântico

A) de explicação e de oposição, dependendo de seu posicionamento na estrutura frasal.
B) de explicação e de conclusão, dependendo de seu posicionamento na estrutura frasal.
C) exclusivamente de conclusão, e isso independe de seu posicionamento na estrutura frasal.
D) exclusivamente de explicação, e isso independe de seu posicionamento na estrutura frasal.

15. Considere o período reproduzido a seguir.

> É muito difícil para eles entenderem **(1) que a dignidade de pessoas negras é inegociável** e **(2) que a liberdade de expressão não protege discurso de ódio**.

Os trechos em destaque apresentam estrutura de valor

A) de adjetivo e função sintática de sujeito.
B) de adjetivo e função sintática de objeto direto.
C) de substantivo e função sintática de sujeito.
D) de substantivo e função sintática de objeto direto.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – MATEMÁTICA

16. O estado do Maranhão possui os Lençóis Maranhenses, uma área formada por dunas de areia intercaladas por lagoas sazonais. Uma dessas lagoas pode ser aproximada por um setor circular de raio 500 m e ângulo central de 72º. Segundo esses dados, a área dessa lagoa, em m^2, é

A) 40000 π.
B) 25000 π.
C) 50000 π
D) 75000 π.

17. O estado do Maranhão é conhecido por sua vasta costa litorânea e por sua rica biodiversidade marinha, especialmente na região da Baía de São Marcos. Suponha que um pesquisador ambiental está monitorando a população de uma espécie de peixe em uma área específica da baía. Ele descobriu que, em um monitoramento por um período de 20 dias, a população diária de peixes, em milhares de indivíduos, pode ser modelada pela função $y = -x^2 + 20x + 100$, em que x representa o número de dias decorridos desde o início do monitoramento, e y é a população de peixes. A população máxima de peixes atingida durante esse período de 20 dias de observação foi de

A) 225 mil indivíduos.
B) 250 mil indivíduos.
C) 100 mil indivíduos.
D) 200 mil indivíduos.

18. No estado do Maranhão, a produção de arroz é uma atividade agrícola de grande importância, principalmente na Baixada Maranhense. Uma cooperativa de agricultores observou um padrão crescente na quantidade de sacas de arroz produzidas por dia durante uma semana. Para cada dia, a produção de sacas de arroz triplicou em relação ao dia anterior, conforme a tendência de produção para a primeira parte da semana, registrada no Quadro 01.

Quadro 01 – Produção de Sacas de arroz por dia da semana

Dia	Produção (Sacas)
Segunda-feira	50
Terça-feira	150
Quarta-feira	450

Seguindo essa mesma tendência, a produção de arroz, em sacas, no sábado foi de

A) 12150.
B) 4050.
C) 16350.
D) 1350.

19. No estado do Maranhão, em uma feira de artesanato e gastronomia, em São Luís, certa barraca oferece dois de seus pratos mais populares: o vatapá e a torta de camarão. Para otimizar as vendas, foram analisados os dados dos 200 clientes que a visitaram no último sábado e chegou-se às seguintes conclusões:

- 120 clientes compraram vatapá;
- 80 clientes compraram torta de camarão;
- 30 clientes compraram os dois pratos.

Se um cliente for selecionado ao acaso para uma pesquisa de satisfação, a probabilidade de ele ter comprado vatapá ou torta de camarão é

A) 0,90.
B) 0,85.
C) 0,75.
D) 0,60.

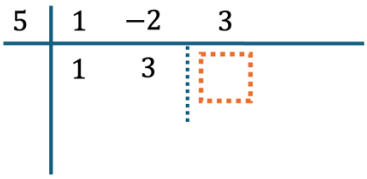
20. A culinária maranhense é famosa por seus sabores únicos, utilizando ingredientes como o açaí, o pequi e o babaçu. Em uma pequena lanchonete, em Barreirinhas, próxima aos Lençóis Maranhenses, o dono está criando um menu de sucos especiais. Ele tem uma geladeira com 8 tipos de frutas diferentes da região e quer oferecer sucos mistos, utilizando sempre a combinação de 2 ou 3 frutas diferentes por suco. A quantidade de sucos de frutas diferentes que podem ser criados é

A) 84.
B) 28.
C) 56.
D) 96.

21. Um engenheiro civil em São Luís, Maranhão, está projetando um novo cais para o Porto do Itaqui. A área total de uma das seções do cais foi modelada pela expressão $x^2 - 2x + 3$. Para determinar o comprimento de uma das paredes, ele precisa dividir essa área pela largura da parede, que é representada por $x - 5$. Ao realizar o cálculo usando o Dispositivo Prático de Briot-Ruffini, um funcionário esbarrou na mesa, derrubando café e manchando a parte final do resultado (que está representado na Figura 01 pelo retângulo pontilhado), o que impediu a visualização do último número. O valor que o engenheiro precisa encontrar para completar o cálculo e determinar o resto da divisão, é

Figura 01 – Divisão de Polinômio (Briot-Ruffini)

$$(x^2 - 2x + 3) : (x - 5)$$



A) 13.
B) 21.
C) 18.
D) 12.

22. No planejamento urbano de São Luís, no Maranhão, um engenheiro de trânsito está analisando o mapa da cidade para garantir o fluxo de veículos. Para que duas novas avenidas, representadas pelas retas r e s, sejam construídas de forma que sejam paralelas uma a outra, a condição que deve ser satisfeita em relação aos seus coeficientes angulares ou lineares é

A) Seus coeficientes lineares devem ser opostos.

B) Seus coeficientes angulares devem ser iguais.

C) O produto de seus coeficientes lineares deve ser igual a 1.

D) O produto de seus coeficientes angulares deve ser igual a -1.

23. Imagine que a prefeitura de São Luís está planejando um festival. O custo total para montar o palco e a estrutura de som e iluminação é de R$ 35.000,00. Além disso, o custo para a contratação dos grupos é de R$ 500,00 por grupo. O dinheiro arrecadado será proveniente da venda de ingressos, que custam R$ 20,00 cada. Para que a prefeitura consiga cobrir todos os custos do festival e ainda obter um lucro de R$ 5.000,00, ela precisa atingir uma meta de arrecadação. Considerando que a prefeitura já contratou 20 grupos, o número de ingressos que precisam ser vendidos para atingir a meta de arrecadação desejada é de

A) 2400.

B) 2250.

C) 2750.

D) 2500.

24. Em uma pesquisa com 150 turistas que visitaram São Luís, a capital do Maranhão, verificou-se que 90 deles foram ao Centro Histórico, e 60 deles visitaram os Lençóis Maranhenses. Sabendo que 20 desses turistas visitaram ambos os locais, a quantidade de turistas que visitaram pelo menos um dos dois pontos turísticos é

A) 150.

B) 130.

C) 170.

D) 110.

25. Em um dos festejos do Cazumbá, um dos personagens mais marcantes do Bumba Meu Boi do Maranhão, um artesão está construindo um portal em formato de arco parabólico. A altura (y) desse arco, em metros, em relação à sua base horizontal, pode ser descrita pela equação $y = -x^2 + 8x - 12$. A base do arco está localizada sobre o eixo dos x. Para que o portal seja fixado ao chão, o artesão precisa saber a distância exata entre os dois pontos em que o arco toca o solo. Essa distância, em metros, é

A) 6.

B) 8.

C) 4.

D) 2.

26. Em uma reta são marcados os pontos A, B, C, D e E, em sequência, de tal forma que $AB + CD = 3BC$, $AE = 15$ e $DE = AB$. Se marcado o ponto médio (M) do segmento BE, tem-se que sua distância ao ponto E é 6. O comprimento do segmento MC, em unidades de distância, é igual a

A) 3.
B) 4,5.
C) 6.
D) 1,5.

27. Sejam $X\hat{O}Y$ e $Y\hat{O}Z$ ângulos adjacentes, e sejam OA, OB, OC e OD semirretas bissetrizes, respectivamente, dos ângulos $X\hat{O}Y$, $Y\hat{O}Z$, $A\hat{O}B$ e $X\hat{O}Z$. A razão entre os ângulos $Y\hat{O}C$ e $D\hat{O}C$ é igual a

A) 0.
B) 2.
C) 1.
D) 0,5.

28. Um atleta da equipe de basquete do IFMA, após sofrer uma falta, terá direito à cobrança de dois lances livres, valendo um ponto cada. Sabendo que ele tem 75% de chance de converter seu arremesso, a probabilidade de ele converter pelo menos um arremesso em seus dois lances livres é igual a

A) $\frac{15}{16}$.
B) $\frac{3}{4}$.
C) $\frac{3}{8}$.
D) $\frac{9}{16}$.

29. Um campus do IFMA contabilizou que, de 350 alunos do curso de Informática, 120 não conheciam a linguagem de programação A nem a B; 90 conheciam apenas a linguagem A e, para cada 3 alunos que conheciam apenas B, um conhecia ambas as linguagens. A quantidade de alunos que conheciam ambas as linguagens foi de

A) 105.
B) 52.
C) 156.
D) 35.

30. Um filho recebe de seu pai uma mesada de R$ 35,00, normalmente composta por uma nota de 20, uma de 10 e outra de 5 reais. Em uma certa semana, porém, o pai tinha apenas notas de baixo valor, dando ao filho cinco notas de 5 reais e cinco notas de 2 reais. A quantidade de valores distintos, diferentes de zero, que o filho pode obter, ao combinar a notas de baixo valor recebidas, é igual a

A) 30.
B) 31.
C) 33.
D) 35.