

# Prefeitura Municipal de Irani

Concurso Público – 01/2025

## CADERNO DE PROVA

Organizadora:



### PROFESSOR DE MATEMÁTICA

#### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES:

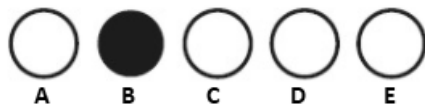
- Durante a realização da prova não será permitido ao candidato, sob pena de exclusão do Concurso Público:
  - a) Qualquer espécie de consulta bibliográfica, utilização de livros, manuais ou anotações;
  - b) Comunicação entre candidatos;
  - c) Uso de máquina calculadora;
  - d) Uso de relógio de qualquer tipo;
  - e) Agendas eletrônicas, telefones celulares, smartphones, MP3, notebook, palmtop, tablet, BIP, walkman, gravador ou qualquer outro receptor ou transmissor;
  - f) Uso de óculos escuros, bonés, protetores auriculares e outros acessórios similares;
  - g) Perturbar de qualquer modo a execução dos trabalhos;

- Todas as respostas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o Cartão Resposta;

- Não serão computadas as questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, ementa ou rasura;

- O gabarito da letra escolhida deve ser pintado de forma a completar todo o círculo. Exemplo:

Alternativas



- Para a realização da Prova Escrita, o candidato deverá utilizar caneta esferográfica de tubo transparente nas cores azul ou preta;
- Não é permitido ao candidato a permanência no local de prova como também de utilizar os banheiros após a realização da prova, na entrega do caderno de provas e gabarito, o candidato deverá retirar-se do local;

- Ao terminar a prova, o candidato entregará ao fiscal o Caderno de Prova e o Cartão Resposta devidamente preenchido e assinado;
- A Prova escrita terá duração 03h00min (três horas), incluindo o tempo para preenchimento do cartão resposta. A duração mínima para realização da prova é de 01 (uma) hora.
- A Prova será composta por 40 questões de múltipla escolha, sendo cada questão composta de 05 alternativas (a, b, c, d, e), possuindo somente uma alternativa correta;
- Verifique se o Caderno de Provas está completo, sem falhas de impressão e se a quantidade de questões está correta;
- Você deverá transcrever as respostas das questões para o Cartão-Resposta, que será o único documento válido para a correção das provas.
- O preenchimento do Cartão Resposta é de inteira responsabilidade do candidato e não será substituído em caso de erro do candidato.

BOA PROVA!

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 5.

### Respeito começa no atendimento: capacitação sobre cidadania e combate à discriminação orienta servidores em MS.

Servidores públicos estaduais e trabalhadores terceirizados da administração pública participaram, nos dias 20 a 23 de janeiro, da capacitação "Sensibilização e combate às diversas formas de discriminação no ambiente de trabalho", promovida pela SEC (Secretaria de Estado da Cidadania). A formação integra a categoria Direitos e Cidadania e tem como objetivo fortalecer uma atuação institucional baseada no respeito, na equidade e na valorização das diferenças, qualificando o atendimento prestado à população.

A atualização é composta por vídeos gravados pelos subsecretários de Políticas Públicas para Promoção da Igualdade Racial, Pessoa Idosa, Mulheres, Pessoa com Deficiência, LGBTQIA+ e Povos Originários, e já havia sido ofertada anteriormente de forma online em repartições públicas do Estado. Agora, a capacitação passa a ocorrer também de forma presencial.

A abertura, realizada na última terça-feira (20), na SEC, foi conduzida pelo secretário-adjunto da Cidadania, José Francisco Sarmento, que destacou a importância de compreender a diversidade como um princípio essencial do serviço público. "O primeiro contato que o cidadão tem com o Estado, muitas vezes, acontece no atendimento. É ali que se forma a primeira impressão sobre o poder público", afirmou.

Segundo Sarmento, o desafio do serviço público é reconhecer que a sociedade é plural e marcada por diferentes histórias e vivências. "Nós precisamos atender as pessoas como elas são, respeitando suas diferenças, independentemente da cor da pele, do gênero, da deficiência ou de qualquer outra condição. O nosso compromisso é não deixar ninguém para trás", ressaltou.

Entre os participantes presentes, a servidora Adrieli Costa de Oliveira Lopes, assessora da Procuradoria-Geral do Estado (PGE) e lotada na Coordenadoria Jurídica do Instituto de Meio Ambiente, avaliou a iniciativa como fundamental para o cotidiano institucional. "A capacitação é excelente porque nos atualiza e nos chama para um processo de reflexão sobre respeito, diferenças, direitos e dignidade, temas muito presentes no nosso dia a dia, especialmente no campo jurídico", afirmou.

Ela também destacou a importância de que a formação seja replicada nos próprios órgãos. "No meio jurídico, lidamos diretamente com dores e situações de desrespeito, por isso é essencial que as legislações sejam respeitadas e cumpridas", completou.

Já a servidora Silvana Giovanoni, do centro estadual que acompanha estudantes com autismo matriculados na rede estadual de ensino, reforçou a relevância do debate

sobre deficiência nos ambientes de trabalho. "Essas questões estão cada vez mais presentes não só na educação, mas também nos ambientes profissionais. Compreender as diferentes formas de comunicação e interação é fundamental para promover inclusão", destacou.

<https://www.ms.gov.br/noticias/respeito-comeca-no-atendimento-capacitacao-sobre-cidadania-e-combate-a-discriminacao-orienta-servidores-e-m-ms-fragmento>

### Questão 01

"A abertura, realizada na última terça-feira (20), na SEC, foi conduzida pelo secretário-adjunto da Cidadania, José Francisco Sarmento."

Analise as afirmativas a seguir de acordo com a função sintática dos termos da oração:

I.A expressão "pelo secretário-adjunto da Cidadania, José Francisco Sarmento" é agente da passiva, classificado como termo integrante da oração.

II.A expressão "realizada na última terça-feira (20)" exerce a função de complemento nominal, por completar o sentido do substantivo 'abertura', classificado como termo integrante da oração.

III.A expressão "José Francisco Sarmento" exerce função de aposto, classificado como termo integrante da oração.

IV. A expressão "abertura" é núcleo de um termo essencial da oração, exercendo a função de sujeito, com valor semântico de evento/ação institucional.

É correto o que se afirma em:

- (A) I e IV, apenas.
- (B) I, III e IV, apenas.
- (C) I, II, III e IV.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III, apenas.

### Questão 02

"Ela também destacou a importância de que a formação seja replicada nos próprios órgãos. "No meio jurídico, lidamos diretamente com dores e situações de desrespeito, por isso é essencial que as legislações sejam respeitadas e cumpridas", completou."

Considerando as regras de acentuação dos vocábulos presentes no trecho e no texto-base, analise as afirmativas a seguir:

I.O vocábulo 'também' recebe acento por ser uma oxítônica terminada em ditongo crescente.

II.O vocábulo 'órgãos' recebe acento por ser uma paroxítônica terminada em som nasal, assim como o vocábulo 'enxáguam', acentuado corretamente pela mesma regra.

III.O vocábulo 'jurídico' recebe acento pela mesma regra que acentua o vocábulo 'casuísmo'.

IV.O vocábulo 'trás' é um monossílabo tônico acentuado corretamente. Há outros monossílabos que, embora sejam tônicos, não recebem acento gráfico, como 'flor' e 'pães'.

É correto o que se afirma em:

- (A) II, apenas.
- (B) I, II e III, apenas.
- (C) II e IV, apenas.
- (D) III, apenas.
- (E) I, II, III e IV.

### Questão 03

"Servidores públicos estaduais e trabalhadores terceirizados da administração pública participaram, nos dias 20 a 23 de janeiro, da capacitação 'Sensibilização e combate às diversas formas de discriminação no ambiente de trabalho'."

Analise a regência do verbo "participar" no trecho acima e identifique a alternativa em que ele é empregado com transitividade diferente.

- (A) Eduardo participava tanto nos lucros quanto nas perdas.
- (B) Aquele rapaz trabalha com o pai e participa dos lucros da empresa.
- (C) A hóspede demonstrou grande interesse em participar da festinha promovida no condomínio.
- (D) O conto de Machado de Assis participa, em certos aspectos, de procedimentos narrativos próprios do romance.
- (E) Venho participar-lhes que não posso continuar fornecendo comida durante o período de férias.

### Questão 04

"A atualização é composta por vídeos gravados pelos subsecretários de Políticas Públicas para Promoção da Igualdade Racial, Pessoa Idosa, Mulheres, Pessoa com Deficiência, LGBTQIA+ e Povos Originários, e já havia sido ofertada anteriormente de forma online em repartições públicas do Estado."

Considerando as regras de concordância verbal e nominal, marque com V as afirmativas verdadeiras ou com F as falsas.

( )O verbo 'ser' está no singular para concordar com o sujeito simples exposto na oração. Todavia, em outros contextos, esse verbo também pode se acomodar à flexão do predicativo, como em "Cinquenta reais é pouco para as despesas de abastecimento de água".

( )O verbo 'haver', nesse contexto, apresenta sujeito exposto na oração, devendo flexionar-se caso esse sujeito seja flexionado no plural.

( )O termo 'ofertada' encontra-se flexionada no feminino, estabelecendo concordância com o substantivo 'forma'.

( )O verbo 'haver' é impessoal e, por isso, deve

permanecer no singular, já que não apresenta sujeito exposto na oração.

A sequência que preenche corretamente os itens acima, de cima para baixo, é:

- (A) V, F, F, V.
- (B) F, F, V, V.
- (C) F, F, F, V.
- (D) F, V, F, F.
- (E) V, V, F, F.

### Questão 05

"A atualização é composta por vídeos gravados pelos subsecretários de Políticas Públicas para Promoção da Igualdade Racial."

O prefixo 'sub', como em 'subsecretários', pode ser empregado na formação de palavras compostas com ou sem hífen, a depender da inicial do segundo elemento. Com base nisso, assinale a alternativa em que a palavra formada com esse prefixo está grafada de forma incorreta.

- (A) A sub-base da rodovia foi reforçada para garantir maior durabilidade ao pavimento.
- (B) As partículas sub-atômicas desempenham papel fundamental na estrutura da matéria.
- (C) O país subdesenvolvido enfrenta desafios estruturais relacionados à desigualdade social e ao acesso a serviços básicos.
- (D) A sub-região apresenta características climáticas e econômicas distintas dentro do território analisado
- (E) O relatório denunciou condições subumanas de trabalho enfrentadas pelos operários.

### Raciocínio Lógico

#### Questão 06

Renata recebeu uma proposta com dois descontos sucessivos sobre um valor inicial de R\$ 12.000,00: primeiro desconto de 15% e, em seguida, novo desconto de 10% sobre o preço já reduzido. Qual é o valor final pago após a aplicação integral dos descontos?

- (A) O valor final pago é de R\$ 9.000,00.
- (B) O valor final pago é de R\$ 9.540,00.
- (C) O valor final pago é de R\$ 9.360,00.
- (D) O valor final pago é de R\$ 9.180,00.
- (E) O valor final pago é de R\$ 8.820,00.

#### Questão 07

Um setor de armazenagem precisa registrar o volume de 2,75 metros cúbicos de um fluido usando apenas marcações em litros. Classifique as assertivas como verdadeira (V) ou falsa (F):

- ( )O volume total corresponde a 2.750 litros.
- ( )Cada 0,25 metro cúbico equivale a 250 litros.

(\_\_\_)O volume solicitado ultrapassa 3.000 litros.

(\_\_\_)A conversão exige multiplicar o valor em metros cúbicos por 1.000.

A sequência CORRETA, de cima para baixo, é:

- (A) V, V, V, F.
- (B) F, V, F, V.
- (C) F, F, V, V.
- (D) V, V, F, V.
- (E) V, F, V, F.

### Questão 08

Em uma plataforma de streaming, foram vendidas 40 assinaturas do tipo básica e 25 do tipo premium em certo mês. A arrecadação total foi de R\$ 7.230,00, e a assinatura premium custa R\$ 50,00 a mais que a básica. Nestas condições, o valor da assinatura premium praticada nesse período é de:

- (A) R\$ 142,00.
- (B) R\$ 140,00.
- (C) R\$ 145,00.
- (D) R\$ 135,00.
- (E) R\$ 150,00.

### Questão 09

Em um centro de monitoramento ambiental, 6 analistas processam 150 relatórios em 5 dias, atuando 5 horas por dia, com rendimento constante. Um novo levantamento exige o processamento de 288 relatórios, contando com 8 analistas, trabalhando 6 horas diárias. Mantendo-se o mesmo padrão de produtividade, em quantos dias toda a tarefa será finalizada?

- (A) Em 7 dias.
- (B) Em 6 dias.
- (C) Em 5 dias.
- (D) Em 4 dias.
- (E) Em 3 dias.

### Questão 10

Uma comissão técnica será formada por 4 membros escolhidos entre 5 engenheiros e 6 economistas. As assertivas a seguir avaliam quantidades de comissões distintas sob diferentes exigências.

I.Se todos os membros forem escolhidos livremente, existem 330 comissões distintas.

II.Exigindo exatamente 2 engenheiros e 2 economistas, existem 150 comissões distintas.

III.Exigindo pelo menos 1 engenheiro, existem 300 comissões distintas.

IV.Exigindo exatamente 3 economistas, existem 120 comissões distintas.

Está CORRETO o que se afirma em:

- (A) I e II, apenas.
- (B) I e III, apenas.
- (C) II e IV, apenas.
- (D) III e IV, apenas.
- (E) I, II e IV, apenas.

## Informática

---

### Questão 11

Num órgão público, servidores de diferentes setores utilizam o pacote Microsoft Office para elaborar relatórios técnicos, consolidar dados estatísticos e preparar apresentações institucionais destinadas à alta administração. Durante uma capacitação interna, foram discutidas funcionalidades usuais do Word, do Excel e do PowerPoint, bem como limitações práticas enfrentadas no uso cotidiano dessas ferramentas. Com base nesse contexto, analise as afirmativas a seguir:

I.No Microsoft Word, a utilização de estilos predefinidos contribui para a padronização visual de documentos extensos e facilita a geração automática de sumários, desde que os estilos sejam aplicados de forma consistente ao longo do texto.

II.No Microsoft Excel, uma fórmula inserida em uma célula pode apresentar resultados distintos conforme o formato aplicado à célula, ainda que a expressão matemática permaneça inalterada.

III.A criação de gráficos no Excel, quando vinculada a uma tabela de dados, permite que alterações nos valores da tabela sejam refletidas automaticamente no gráfico correspondente.

IV.No Microsoft PowerPoint, no modo de apresentação (Slideshow), a edição direta do conteúdo dos slides é restrita, sendo possível, contudo, a visualização das anotações do apresentador, caso tenham sido previamente configuradas.

V.A inserção de objetos do Excel em um slide do PowerPoint pode resultar em uma cópia estática, caso a opção de incorporação com vínculo seja utilizada, não havendo, nessa situação, atualização automática em relação ao arquivo de origem.

Assinale a alternativa correta:

- (A) As afirmativas I, II, III, IV e V são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmativas II, III, IV e V são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmativas I, II, III e IV são verdadeiras.
- (D) Apenas as afirmativas II, III e V são verdadeiras.
- (E) Apenas as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.

### Questão 12

Durante a modernização da infraestrutura tecnológica de um setor, a equipe de informática realizou um levantamento técnico envolvendo estações de trabalho, dispositivos de impressão e equipamentos de digitalização de documentos. O objetivo era identificar

limitações operacionais, gargalos de desempenho e possíveis impactos no fluxo eletrônico de processos. Considerando o funcionamento dos computadores, das impressoras e dos scanners, analise as assertivas a seguir e assinale V (verdadeiro) ou F (falso):

( ) O desempenho geral de um computador pode ser influenciado pela forma como a CPU, a memória principal e os dispositivos de entrada e saída interagem, especialmente quando há concorrência por recursos do barramento do sistema.

( ) Em impressoras a laser, o processo de formação da imagem envolve a aplicação de cargas elétricas no cilindro fotocondutor, sendo a fixação do toner ao papel realizada por meio de aquecimento e pressão.

( ) Scanners que utilizam sensores CCD tendem a apresentar resultados superiores em profundidade de cor quando comparados a modelos CIS, ainda que isso possa implicar maior consumo energético e dimensões físicas mais elevadas.

( ) A substituição de uma impressora matricial por uma impressora jato de tinta garante, por si só, aumento significativo de velocidade e redução de custos operacionais em qualquer ambiente institucional.

( ) O funcionamento adequado de dispositivos de digitalização depende apenas do hardware do scanner, não havendo influência relevante dos drivers ou do sistema operacional utilizado.

( ) Em ambientes corporativos, a escolha inadequada entre dispositivos de impressão locais e em rede pode afetar tanto o desempenho das estações de trabalho quanto a gestão de filas de impressão.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta V (verdadeiro) e F (falso), de cima para baixo:

- (A) V, V, V, F, F, V.
- (B) V, V, F, F, V, V.
- (C) V, F, V, F, F, V.
- (D) V, V, V, V, F, F.
- (E) F, V, V, F, F, V.

### Questão 13

Em uma prefeitura, o Microsoft Outlook é utilizado como cliente de correio eletrônico para comunicação institucional, organização de agendas e gerenciamento de mensagens. Durante uma auditoria interna, foram analisadas configurações adotadas pelos servidores para envio, recebimento e arquivamento de e-mails, bem como práticas relacionadas à segurança e à produtividade no uso da ferramenta. Com os conhecimentos sobre o funcionamento do Microsoft Outlook e conceitos associados ao correio eletrônico, assinale a alternativa correta:

- (A) Mensagens marcadas como confidenciais no Outlook indicam um nível de sensibilidade, mas não impedem, por si só, o acesso ao conteúdo por destinatários que utilizem outros clientes de e-mail, salvo quando associadas a mecanismos adicionais de proteção, como criptografia ou políticas de gerenciamento de direitos
- (B) O protocolo SMTP é utilizado pelo Outlook exclusivamente para o recebimento de mensagens, enquanto o POP3 se destina ao envio de e-mails.
- (C) No Outlook, contas baseadas em IMAP ou Exchange sincronizam com o servidor as pastas que integram a caixa postal da conta; pastas criadas localmente em arquivos de dados do tipo .pst não fazem parte dessa caixa postal e são sincronizadas com o servidor.
- (D) O uso de assinatura digital em mensagens eletrônicas no Outlook garante a confidencialidade do conteúdo da mensagem durante todo o tráfego na Internet.
- (E) O Microsoft Outlook permite a criação de regras que movimentam automaticamente mensagens entre pastas com base em critérios definidos pelo usuário, recurso que pode contribuir para a organização da caixa de entrada.

### Questão 14

Durante a implantação de serviços digitais em um órgão público, a equipe de tecnologia avaliou aspectos relacionados à comunicação em rede, à segurança da informação e à disponibilização de aplicações web para acesso externo. Nesse contexto, surgiram questionamentos quanto ao funcionamento de protocolos, mecanismos de endereçamento e formas de transmissão de dados na Internet. Acerca das noções consolidadas sobre o funcionamento da Internet, assinale a alternativa correta.

- (A) Protocolos de correio eletrônico, como SMTP e POP3, operam sobre a camada física do modelo TCP/IP, razão pela qual dependem diretamente do tipo de meio de transmissão empregado.
- (B) O sistema de nomes de domínio (protocolo DNS) tem como uma de suas funções permitir a associação entre nomes simbólicos e endereços IP, sendo sua consulta realizada, em regra, antes do estabelecimento da comunicação entre cliente e servidor.
- (C) O protocolo HTTP estabelece conexões e garante confidencialidade dos dados transmitidos, independentemente da infraestrutura de rede utilizada.
- (D) A transmissão de dados na Internet ocorre exclusivamente por meio de conexões orientadas à conexão, característica que impede perdas de pacotes durante a comunicação.
- (E) O uso de endereços IPv6 elimina a necessidade de mecanismos de roteamento hierárquico, uma vez que a quantidade de endereços disponíveis dispensa a organização em blocos.

## Questão 15

Uma equipe de pesquisadores de uma universidade pública utiliza navegadores web para acessar periódicos científicos, repositórios institucionais e plataformas de submissão de artigos. Em razão do uso compartilhado de laboratórios de informática e da necessidade de preservar credenciais acadêmicas, foram discutidos recursos de navegação relacionados à privacidade, ao armazenamento de dados locais e ao controle do acesso durante as sessões de pesquisa. Considerando as ferramentas de navegação comumente disponíveis em navegadores modernos, assinale a alternativa correta.

- (A) A utilização de servidores proxy configurados no navegador assegura, em qualquer situação, o ocultamento da identidade do usuário perante os sites acessados.
- (B) A exclusão do cache do navegador interfere apenas na velocidade de carregamento das páginas, não impactando sessões autenticadas em serviços web.
- (C) O uso do modo de navegação privada reduz o armazenamento local de histórico e cookies persistentes, embora não impeça que servidores externos registrem acessos realizados durante a sessão.
- (D) O bloqueio de pop-ups configurado no navegador elimina a execução de códigos incorporados às páginas acessadas, incluindo scripts responsáveis por funcionalidades interativas.
- (E) A ativação da sincronização de dados do navegador permite que favoritos e histórico fiquem disponíveis em diferentes dispositivos, sem que seja necessária qualquer forma de autenticação do usuário.

## Conhecimentos Gerais

### Questão 16

A discussão contemporânea sobre o meio ambiente reconhece que o enfrentamento do aquecimento global exige ações articuladas em diferentes escalas, envolvendo governos, instituições e sociedade civil. Nesse cenário, compreender as estratégias de mitigação torna-se essencial para a manutenção do equilíbrio climático. Considerando esse contexto, qual medida contribui efetivamente para a mitigação do aquecimento global?

- (A) Supressão de áreas naturais para expansão urbana desordenada.
- (B) Ampliação do uso de combustíveis fósseis.
- (C) Conservação de florestas e redução das emissões de gases de efeito estufa.
- (D) Desestímulo à adoção de políticas ambientais.
- (E) Intensificação do desmatamento sem controle ambiental.

### Questão 17

A economia do município de Irani/SC apresenta

atividades diversificadas, envolvendo os mais variados setores. No contexto regional, o município mantém relações funcionais com centros urbanos próximos e desempenha papel específico na circulação de pessoas e mercadorias. A partir dessas características econômicas e territoriais, qual interpretação está correta sobre a posição de Irani na dinâmica regional?

Baseado em: <https://irani.sc.gov.br/pagina-53336/>

- (A) Configura-se como polo industrial regional com forte atração populacional.
- (B) Exerce função econômica predominantemente primária e atua como centro local de baixa influência na região.
- (C) Apresenta economia voltada principalmente ao turismo consolidado de alcance nacional.
- (D) Baseia sua economia majoritariamente em serviços especializados de alcance estadual.
- (E) Desempenha papel de centro regional de alta influência econômica.

### Questão 18

A organização política e territorial do Brasil está fundamentada em princípios que orientam a administração do Estado e a distribuição de competências entre seus entes federativos. Esses princípios são resultado de um processo histórico que buscou conciliar unidade nacional e autonomia regional, garantindo a coesão do território e o funcionamento das instituições democráticas. Considerando esse contexto, analise as assertivas a seguir:

I.O Brasil organiza-se como um Estado federativo composto por diferentes entes autônomos.

II.A federação brasileira elimina completamente as desigualdades regionais.

III.A divisão político-administrativa do território visa facilitar a gestão do Estado.

IV.A autonomia dos entes federativos ocorre sem qualquer limitação constitucional.

V.A organização federativa está prevista no ordenamento jurídico brasileiro.

Está CORRETO o que se afirma em:

- (A) III, IV e V, apenas.
- (B) I, II e IV, apenas.
- (C) II, IV e V, apenas.
- (D) I, III e V, apenas.
- (E) II e III, apenas.

### Questão 19

O cenário contemporâneo das relações internacionais é marcado pela intensificação dos fluxos econômicos, políticos e institucionais entre os Estados nacionais. Processos decisórios adotados em determinadas regiões do mundo tendem a produzir efeitos que extrapolam fronteiras, alcançando países com diferentes níveis de

desenvolvimento. No Brasil, órgãos de pesquisa e formulação de políticas públicas acompanham essas dinâmicas para compreender os impactos externos sobre a economia e a política nacional. Considerando esse contexto, analise as afirmações a seguir e classifique cada uma como verdadeira (V) ou falsa (F):

( ) A economia mundial é estruturada por relações de interdependência entre países, nas quais decisões externas podem gerar efeitos internos.

( ) As decisões econômicas tomadas em âmbito internacional não interferem na economia brasileira, devido à autonomia do mercado interno.

( ) Organismos internacionais exercem influência relevante nos debates econômicos e políticos em escala global.

( ) A globalização eliminou a relevância das relações diplomáticas entre os Estados, que seguem essenciais para a negociação de interesses nacionais.

( ) Crises econômicas internacionais podem provocar impactos significativos sobre economias nacionais.

A sequência CORRETA, de cima para baixo, é:

- (A) V, F, F, V, V.
- (B) V, F, V, F, V.
- (C) F, F, V, V, F.
- (D) F, V, F, V, F.
- (E) V, V, F, F, V.

### Questão 20

Os debates atuais sobre a condição humana destacam temas sobre questões sociais, de grande relevância para a população de todo o mundo. Esses princípios orientam políticas públicas e a organização das sociedades democráticas, especialmente diante das transformações econômicas, tecnológicas e culturais. No contexto contemporâneo, documentos institucionais brasileiros expressam valores que buscam assegurar direitos básicos a todos os indivíduos, independentemente de suas condições sociais. Analise o excerto a seguir:

"\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ constituem fundamentos essenciais da vida em sociedade, assegurando a todos os indivíduos condições mínimas para o exercício da cidadania e da dignidade humana."

Qual alternativa completa corretamente o texto?

- (A) Valores morais - costumes sociais - tradições culturais
- (B) Direitos fundamentais - cidadania - dignidade humana
- (C) Liberdades econômicas - propriedade privada - consumo
- (D) Princípios religiosos - fé individual - moral coletiva
- (E) Normas jurídicas - deveres civis - autoridade estatal

## Conhecimentos Específicos

### Questão 21

A organização do ensino de Matemática no ensino fundamental envolve decisões pedagógicas que articulam objetivos formativos, seleção de conteúdos e estratégias didáticas coerentes com o desenvolvimento dos estudantes. Esse componente curricular não se limita à transmissão de procedimentos, mas busca promover a compreensão de conceitos, o raciocínio lógico e a resolução de problemas em contextos variados. Nesse sentido, a definição de objetivos orienta escolhas metodológicas e o uso de recursos didáticos diversificados no cotidiano escolar. Considerando essa perspectiva, qual alternativa expressa corretamente um objetivo central do ensino de Matemática no ensino fundamental?

- (A) Desenvolver o pensamento lógico e a capacidade de resolver problemas, relacionando conceitos matemáticos a situações do cotidiano.
- (B) Reduzir o ensino de Matemática ao treino mecânico de operações básicas.
- (C) Priorizar a memorização de fórmulas e algoritmos de forma descontextualizada.
- (D) Substituir o raciocínio matemático pelo uso exclusivo de tecnologias digitais.
- (E) Concentrar o ensino apenas em conteúdos abstratos, sem aplicação prática.

### Questão 22

A seleção de conteúdos de Matemática no ensino fundamental deve considerar critérios pedagógicos que assegurem progressão conceitual e relevância social do conhecimento matemático. Essa seleção não ocorre de forma aleatória, mas está vinculada aos objetivos educacionais e às características dos estudantes. Além disso, os conteúdos precisam possibilitar a construção de significados, evitando abordagens fragmentadas. A partir desse contexto, analise as assertivas a seguir:

I. A seleção de conteúdos deve considerar a relação entre os conceitos matemáticos e situações significativas para os alunos.

II. A organização dos conteúdos deve respeitar a progressão das aprendizagens e a complexidade crescente dos conceitos.

III. Os conteúdos matemáticos devem ser escolhidos exclusivamente com base em tradições acadêmicas.

IV. A articulação entre diferentes eixos da Matemática favorece a compreensão global dos conceitos.

Está CORRETO o que se afirma em:

- (A) I, II e IV, apenas.
- (B) I, III e IV, apenas.
- (C) I e IV, apenas.
- (D) I, II e III, apenas.

(E) II e III, apenas.

### Questão 23

Durante a calibração de instrumentos em um centro de metrologia, dois laboratórios independentes realizaram a medição do comprimento da mesma peça metálica.

O primeiro laboratório registrou o valor como  $3\sqrt{2}$  metros, enquanto o segundo expressou o resultado como  $2\sqrt{8}$  metros, ambos utilizando representações algébricas com radicais.

Como as medições devem ser comparadas de forma exata, o responsável técnico decidiu analisar as expressões simbolicamente, sem recorrer a aproximações decimais.

A partir da simplificação algébrica adequada, determine a diferença exata entre os dois valores medidos, em metros.

- (A) A diferença é de  $4\sqrt{2}$  metros.
- (B) A diferença é de  $2\sqrt{2}$  metros.
- (C) A diferença é de  $3\sqrt{2}$  metros.
- (D) A diferença é de  $5\sqrt{2}$  metros.
- (E) A diferença é de  $\sqrt{2}$  metros.

### Questão 24

Numa campanha de arrecadação de alimentos, a meta diária de quilogramas é dada por  $f(t) = -t^2 + 10t + 25$ , em que  $t$  é o número do dia e  $f(t)$  é a quantidade de quilos.

A coordenação quer saber em quais dias a meta é exatamente 49 quilos. Quais são esses dias?

- (A) Dia 5 e dia 11.
- (B) Dia 4 e dia 6.
- (C) Dia 1 e dia 9.
- (D) Dia 3 e dia 7.
- (E) Dia 2 e dia 8.

### Questão 25

Um carpinteiro corta uma peça em forma de trapézio com bases paralelas de 3 m e 2 m e altura de 1,5 m para produzir uma mesa que o encomendaram. Qual será a área (A) da superfície da mesa?

- (A)  $A = 3,75 \text{ m}^2$ .
- (B)  $A = 2,85 \text{ m}^2$ .
- (C)  $A = 4,28 \text{ m}^2$ .
- (D)  $A = 4,16 \text{ m}^2$ .
- (E)  $A = 3,97 \text{ m}^2$ .

### Questão 26

Em uma promoção comercial, o preço final  $P$ , em reais, de um livro é calculado pela expressão  $P = 0,85x + 12$ , em que  $x$  representa o preço original antes do desconto. Um cliente observa que pagou exatamente R\$ 114,00 pelo produto após a aplicação da promoção.

Considerando que a situação é descrita por uma equação do 1º grau com solução inteira, analise as afirmações a seguir.

Analise as assertivas e classifique como verdadeira (V) ou falsa (F).

(\_\_ ) A equação que representa corretamente a situação é  $0,85x + 12 = 114$ .

(\_\_ ) O valor do preço original  $x$  encontrado ao resolver a equação é igual a 120.

(\_\_ ) Se o preço original fosse 118, o valor pago após a promoção seria exatamente 114.

(\_\_ ) A solução da equação resulta em  $x = 124$  como preço original do item.

A sequência CORRETA, de cima para baixo, é:

- (A) F, V, V, F.
- (B) V, F, V, F.
- (C) F, V, F, V.
- (D) V, V, F, F.
- (E) V, F, F, V.

### Questão 27

A utilização de tecnologias e de diferentes materiais didáticos no ensino de Matemática tem sido amplamente discutida no campo educacional, especialmente no contexto do ensino fundamental. Quando empregados com intencionalidade pedagógica e em coerência com os objetivos de aprendizagem, esses recursos podem favorecer a compreensão de conceitos, estimular a participação dos estudantes e ampliar as possibilidades de abordagem dos conteúdos.

Considerando essas perspectivas, analise as assertivas a seguir e classifique-as como verdadeiras (V) ou falsas (F):

(\_\_ ) A calculadora pode ser utilizada como recurso pedagógico para investigar padrões numéricos e apoiar a verificação de hipóteses matemáticas.

(\_\_ ) O uso do computador e de vídeos educativos pode contribuir para a visualização de conceitos matemáticos e de situações-problema contextualizadas.

(\_\_ ) Jogos matemáticos, quando utilizados sem planejamento pedagógico, podem limitar a aprendizagem ao enfatizar excessivamente o aspecto lúdico.

(\_\_ ) Jornais e revistas podem servir como fontes para contextualizar conteúdos matemáticos em situações do cotidiano.

A sequência CORRETA, de cima para baixo, é:

- (A) F, F, V, V.
- (B) F, V, F, V.
- (C) V, F, V, F.
- (D) V, F, F, V.
- (E) V, V, F, V.

### Questão 28

Uma ONG registrou variações diárias de doações em reais, usando números inteiros: +18, -7, +12, -5 e -8.

O saldo inicial era de R\$ 40,00 e cada variação altera o saldo do dia.

Ao final dos cinco registros, o saldo é calculado somando todas as variações ao saldo inicial.

Qual é o saldo final, em reais?

- (A) O saldo final é de R\$ 52,00.
- (B) O saldo final é de R\$ 46,00.
- (C) O saldo final é de R\$ 54,00.
- (D) O saldo final é de R\$ 50,00.
- (E) O saldo final é de R\$ 48,00.

### Questão 29

Uma equipe técnica responsável pela manutenção urbana realizou a medição de uma praça que possui formato de triângulo retângulo, a fim de estimar corretamente as intervenções necessárias no local. Durante o levantamento, foi verificado que os comprimentos dos catetos desse triângulo são iguais a 9 m e 12 m, respectivamente, considerando medidas obtidas com instrumentos adequados.

Analise as assertivas e classifique como verdadeira (V) ou falsa (F).

- ( ) A hipotenusa mede 25 m.
- ( ) A área do triângulo mede 54 m<sup>2</sup>.
- ( ) O seno do ângulo oposto ao cateto de 9 m é 3/5.
- ( ) O perímetro do triângulo mede 39 m.

A sequência CORRETA, de cima para baixo, é:

- (A) F, V, V, V.
- (B) F, V, V, F.
- (C) V, F, V, V.
- (D) V, F, F, V.
- (E) V, V, F, V.

### Questão 30

Um contrato de prestação de serviços de limpeza em prédios comerciais sofre um reajuste de 12% sobre o valor inicialmente firmado. Após reclamação do cliente, a empresa concede, na semana seguinte, um desconto de 12% aplicado sobre o valor reajustado. O valor inicial do contrato era de R\$ 5.000,00, e todos os percentuais incidem sempre sobre o valor vigente no momento da aplicação. Com base nessa situação, analise as assertivas a seguir:

I. Após o reajuste de 12%, o valor do contrato passa a ser R\$ 5.600,00.

II. Após o desconto de 12% sobre o valor reajustado, o contrato retorna exatamente ao valor inicial de R\$ 5.000,00.

III. O valor final do contrato, após o aumento e o desconto sucessivos, é igual a R\$ 4.928,00.

IV. A aplicação de um aumento de 12% seguido de um desconto de 12% resulta em uma redução total de 24% sobre o valor inicial de R\$ 5.000,00.

Está CORRETO o que se afirma em:

- (A) I e II, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e IV, apenas.
- (E) I e IV, apenas.

### Questão 31

Uma startup desenvolveu um programa que define o número de atendimentos diários de uma clínica veterinária por  $y = 4x + 20$ , onde  $x$  é o número de horas extras no dia.

Em um dia específico, foram realizados 92 atendimentos e a relação é mantida exatamente.

I. Se  $x = 18$ , então  $y = 92$ .

II. Se  $y = 92$ , então  $x = 18$ .

III. Se  $x = 15$ , então  $y = 80$ .

IV. Se  $y = 100$ , então  $x = 25$ .

Está CORRETO o que se afirma em:

- (A) I, II e III, apenas.
- (B) II e IV, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I, III e IV, apenas.
- (E) II, III e IV, apenas.

### Questão 32

O uso de recursos didáticos no ensino de Matemática amplia as possibilidades de aprendizagem ao favorecer diferentes formas de representação e compreensão dos conceitos. Livros, jogos, calculadoras e materiais digitais podem contribuir para a construção do conhecimento quando utilizados de forma planejada e intencional. O professor, nesse contexto, atua como mediador do processo, integrando tais recursos aos objetivos pedagógicos. Diante disso, qual alternativa caracteriza adequadamente o papel dos recursos didáticos no ensino de Matemática?

- (A) Funcionam como instrumentos mediadores que auxiliam na compreensão de conceitos e na resolução de problemas.
- (B) Devem ser utilizados apenas como atividades recreativas sem relação com os conteúdos.
- (C) Substituem integralmente a atuação do professor no processo de ensino-aprendizagem.
- (D) Impedem o desenvolvimento do raciocínio lógico ao simplificar excessivamente os conteúdos.

- (E) Limitam-se ao uso do livro didático como único recurso válido.

### Questão 33

Em uma régua numérica, um ponto A está em -2 e um ponto B está em 5.

Um ponto C é colocado exatamente a  $\frac{2}{3}$  da distância de A até B, medindo a partir de A.

A posição de C é um número racional e pode ser escrita como fração irredutível.

Qual é a coordenada de C?

- (A) A coordenada de C é  $\frac{5}{3}$ .
- (B) A coordenada de C é  $\frac{8}{3}$ .
- (C) A coordenada de C é  $\frac{10}{3}$ .
- (D) A coordenada de C é  $\frac{7}{3}$ .
- (E) A coordenada de C é  $\frac{11}{3}$ .

### Questão 34

Em um centro de distribuição, 3 caixas têm 84 peças cada e outras 5 caixas têm 66 peças cada.

Todas as peças serão retiradas das caixas e reembaladas em kits idênticos, sem sobra, com o maior número possível de peças por kit.

Para padronizar, cada kit deve ter o mesmo número de peças e usar todas as peças disponíveis.

Qual deve ser a quantidade de peças em cada kit?

- (A) Cada kit deve ter 8 peças.
- (B) Cada kit deve ter 12 peças.
- (C) Cada kit deve ter 10 peças.
- (D) Cada kit deve ter 14 peças.
- (E) Cada kit deve ter 6 peças.

### Questão 35

Na conferência de dados de um sistema interno, um analista recebeu uma relação com os valores 84, 105, 126 e 150, todos inteiros positivos.

Para validar quais desses valores atendem a um padrão específico de organização, ele decidiu considerar apenas aqueles que são divisíveis simultaneamente por 7 e por 3.

Com base nessas condições, deseja-se identificar quantos valores da lista satisfazem ao mesmo tempo os dois critérios estabelecidos.

- (A) 3 números.
- (B) 2 números.
- (C) 1 número.
- (D) 4 números.
- (E) 8 números.

### Questão 36

O planejamento do ensino de Matemática no ensino fundamental envolve a definição de objetivos, a escolha de conteúdos e a seleção de recursos didáticos adequados. Esse planejamento deve considerar as características da turma e as finalidades educativas da disciplina, buscando promover aprendizagens significativas. Assim, o ensino de Matemática ultrapassa a simples execução de exercícios, assumindo um papel formativo mais amplo. À luz desse entendimento, qual alternativa apresenta uma prática pedagógica coerente com o ensino de Matemática no ensino fundamental?

- (A) Tratar os conteúdos matemáticos de forma fragmentada e sem articulação.
- (B) Priorizar apenas atividades repetitivas para garantir rapidez nos cálculos.
- (C) Articular objetivos, conteúdos e recursos didáticos para favorecer a compreensão conceitual e a resolução de problemas.
- (D) Utilizar recursos didáticos sem planejamento prévio ou intencionalidade pedagógica.
- (E) Desconsiderar o contexto sociocultural dos estudantes no planejamento.

### Questão 37

Uma loja oferece duas opções de pagamento para um produto: à vista por R\$ 1.800,00 ou a prazo com juros simples de 3% ao mês por 5 meses.

O gerente quer saber quanto será pago no total na opção a prazo, mantendo os cálculos em reais inteiros.

A taxa é aplicada sobre o principal, sem capitalização mensal.

Qual é o valor total pago na opção a prazo, em reais?

- (A) O valor total pago é de R\$ 2.025,00.
- (B) O valor total pago é de R\$ 2.070,00.
- (C) O valor total pago é de R\$ 2.100,00.
- (D) O valor total pago é de R\$ 2.160,00.
- (E) O valor total pago é de R\$ 2.040,00.

### Questão 38

No planejamento da construção de um recipiente de armazenamento para um laboratório químico, a equipe de engenharia precisa definir a capacidade exata deste recipiente, que foi projetado em formato de prisma reto, com base retangular medindo 12 cm por 9 cm e altura interna de 25 cm.

De acordo com essas dimensões, a capacidade de armazenamento do recipiente, em litros, é de:

- (A) 3,2 litros.
- (B) 2,7 litros.
- (C) 3,9 litros.
- (D) 5,4 litros.

(E) 4,8 litros.

### Questão 39

Em um projeto de sinalização, uma placa triangular tem base de 18 cm e altura de 14 cm. A equipe quer recortar outra placa semelhante, com base de 27 cm, mantendo a forma.

Considerando a semelhança entre as duas placas, qual é a área da nova placa, em  $\text{cm}^2$ ?

- (A) A área da nova placa é  $294,4 \text{ cm}^2$ .
- (B) A área da nova placa é  $252,2 \text{ cm}^2$ .
- (C) A área da nova placa é  $315 \text{ cm}^2$ .
- (D) A área da nova placa é  $283,5 \text{ cm}^2$ .
- (E) A área da nova placa é  $270 \text{ cm}^2$ .

### Questão 40

Em um setor de controle de qualidade industrial, uma equipe avalia uma roda utilizada em testes mecânicos, cujo diâmetro externo foi medido com precisão e resultou em 70 cm.

Para registrar corretamente o comprimento da borda externa e analisar outras propriedades geométricas associadas, os técnicos adotam o valor de  $\pi = 3,14$ .

Com base nesses dados, são formuladas algumas afirmações envolvendo raio, comprimento da circunferência, área do círculo e a relação entre diâmetro e comprimento.

A partir da análise matemática dessas informações, deve-se identificar quais afirmações estão corretas.

I.O raio da roda mede 35 cm.

II.O comprimento da circunferência é 210 cm.

III.A área do círculo é  $1925 \text{ cm}^2$ .

IV.Se o diâmetro dobrar, o comprimento da circunferência também dobra.

Está CORRETO o que se afirma em:

- (A) III e IV, apenas.
- (B) I, II e III, apenas.
- (C) I e IV, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) II e III, apenas.



RASCUNHO



1		6		11		16		21		26		31		36	
2		7		12		17		22		27		32		37	
3		8		13		18		23		28		33		38	
4		9		14		19		24		29		34		39	
5		10		15		20		25		30		35		40	



**BOA PROVA!**