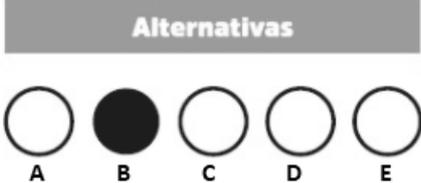


PROFESSOR MATEMÁTICA

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- **Durante a realização da prova não será permitido ao candidato, sob pena de exclusão do Processo Seletivo:**
 - 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:

- Para a realização da Prova Escrita, o candidato deverá utilizar caneta esferográfica de tubo transparente nas cores azul ou preta;
- Após a realização da prova, o candidato deverá afastar-se do local;
- Ao terminar a prova, o candidato entregará ao fiscal o Caderno de Prova e o Cartão Resposta devidamente **preenchido e assinado**;
- Os 03 últimos candidatos permanecerão até o último concluir, os quais assinarão a ata de encerramento, juntamente com os fiscais, efetuarão a conferência dos Cartões-Resposta, cujas irregularidades serão apontadas na referida ata, e assinarão o lacre dos envelopes em que forem guardados os Cartões-Resposta;
- A Prova escrita terá início às 08h30min com término às 10h30min. A duração mínima para realização da prova é de 30 (trinta) minutos, com tempo máximo de 02h00min (duas) horas. A Prova será composta por questões de múltipla escolha, sendo cada questão composta de 05 alternativas (a, b, c, d, e), possuindo somente uma alternativa correta;

- O Caderno de Provas será composto:

CONTEÚDO	Nº DE QUESTÕES
Língua Portuguesa	02 (duas)
Matemática	02 (duas)
Informática	02 (duas)
Conhecimentos Gerais	02 (duas)
Conhecimentos Específicos	12 (doze)
Total de Questões	20 (vinte)

- 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!

Língua Portuguesa

Questão 01

A equipe não 'recomendaria' que as pessoas 'comprassem' comprimidos de taurina ou bebidas energéticas.

Os VERBOS destacados encontram-se conjugados, respectivamente, no:

- (A) futuro do pretérito do indicativo - pretérito imperfeito do subjuntivo.
- (B) pretérito imperfeito do subjuntivo - particípio regular.
- (C) infinitivo pessoal - particípio regular.
- (D) pretérito mais que perfeito do indicativo - presente do subjuntivo.
- (E) futuro do pretérito do subjuntivo - pretérito perfeito do subjuntivo.

Questão 02

Os pesquisadores afirmam que a taurina pode ser um elixir da vida; 'no entanto a reposição dos seus níveis ainda não foi testada em seres humanos'.

O termo destacado, sintaticamente, TRATA-SE DE:

- (A) predicado nominal.
- (B) oração coordenada sindética adversativa.
- (C) aposto explicativo.
- (D) predicado verbo-nominal.
- (E) oração subordinada explicativa.

Matemática

Questão 03

Mariana é dona de um buffet que compõe seus almoços com 3 saladas, 2 tipos de proteínas (carnes ou peixe) e 4 acompanhamentos, sendo que o cliente pode escolher entre 5 saladas, 8 tipos de proteínas e 10 acompanhamentos. Assim, qual das alternativas abaixo traz o número de maneiras possíveis de se montar o cardápio de um almoço?

Marque a alternativa CORRETA.

- (A) O cardápio pode ser montado de 25.250 maneiras diferentes.
- (B) O cardápio pode ser montado de 48.130 maneiras diferentes.
- (C) O cardápio pode ser montado de 58.800 maneiras diferentes.
- (D) O cardápio pode ser montado de 32.700 maneiras diferentes.
- (E) O cardápio pode ser montado de 72.565 maneiras diferentes.

Questão 04

Em um trabalho sobre geometria analítica, Caio

apresentou a seus colegas um carrinho de brinquedo e esboçou a circunferência de uma de suas rodas no plano cartesiano, identificando-a com centro $(-5, 2)$ e raio 7. Sendo a conclusão do seu trabalho, encontrar a equação desta circunferência, qual das alternativas abaixo traz essa equação?

Marque a alternativa CORRETA.

- (A) $x^2 + y^2 + 7x - 3y - 49 = 0$
- (B) $x^2 + y^2 - 13x - 5y - 30 = 0$
- (C) $x^2 + y^2 + 10x - 4y - 20 = 0$
- (D) $x^2 + y^2 - 5x + 10y - 25 = 0$
- (E) $x^2 + y^2 - 18x + 6y + 36 = 0$

Informática

Questão 05

Uma função avançada do Microsoft Excel que permite analisar grandes conjuntos de dados de forma eficiente, é a(o):

Marque a alternativa CORRETA.

- (A) Filtro de Cor.
- (B) Filtro Automático.
- (C) Validação de Dados.
- (D) Gráfico de Barras.
- (E) Tabela Dinâmica.

Questão 06

O Microsoft Outlook possui muitas funcionalidades, dentre as opções abaixo, qual a única que descreve corretamente uma funcionalidade do Microsoft Outlook em relação à colaboração em equipe? Marque a opção CORRETA.

- (A) Desenho de diagrama.
- (B) Rastreamento de alterações.
- (C) Gerenciamento de produtividade.
- (D) Gerenciamento de projetos.
- (E) Compartilhamento de arquivos e pastas entre membros da equipe.

Conhecimentos Gerais

Questão 07

Em relação aos aspectos geográficos do município de Irani/SC, qual das opções abaixo, são rios que banham esse município? Marque a alternativa CORRETA.

- (A) Rio dos Afluentes, Rio Engano e Rio Jacutinga.
- (B) Rio Jacutinga, Rio Irani e Rio das Lagoas.
- (C) Rio Limões, Rio Jacutinga e Rio das Lagoas.
- (D) Rio Peixe, Rio Jacutinga e Rio dos Afluentes.
- (E) Rio Irani, Rio Jacutinga e Rio Engano.

Questão 08

Em relação aos aspectos econômicos do município de Irani/SC, entre as opções abaixo, qual setor econômico possui a maior representatividade nesse município?

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Turismo.
- (B) Comércio e prestadores de serviço.
- (C) Agricultura.
- (D) Indústria moveleira.
- (E) Indústria madeireira.

Conhecimentos Específicos

Questão 09

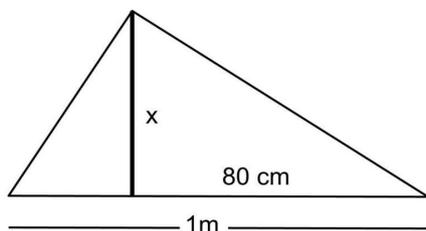
Todo educador sabe que o processo de ensino tem como objetivo o desenvolvimento de competências e habilidades que ajudam o indivíduo a assumir seu lugar na sociedade. Mas, em se tratando do ensino da Matemática, é possível traçar objetivos específicos para seus conteúdos. Qual das alternativas abaixo traz um objetivo que está diretamente ligado ao ensino dos conteúdos matemáticos?

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Estimular a criticidade sobre questões sociais e políticas.
- (B) Propor a construção do conhecimento através da criatividade.
- (C) Estimular o raciocínio lógico e a resolução de problemas.
- (D) Promover o desenvolvimento do pensamento filosófico.
- (E) Promover momentos de recreação.

Questão 10

A imagem abaixo representa uma estrutura de metal que será usada na fachada de um estabelecimento comercial:



Qual é a altura (x) dessa estrutura?

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) $x = 35$ cm
- (B) $x = 90$ cm
- (C) $x = 40$ cm
- (D) $x = 50$ cm

(E) $x = 20$ cm

Questão 11

Sendo x um número racional, qual das alternativas abaixo traz um número que **NÃO** pode ser x?

- (A) - 56,32
- (B) $\sqrt{2}$
- (C) $3/2$
- (D) 7
- (E) 1,6714222...

Questão 12

A escolha dos recursos utilizados no processo de ensino e aprendizagem da Matemática está sempre ligada a um contexto acadêmico ou do cotidiano. Entre as alternativas abaixo citamos alguns dos recursos que estão mais intimamente ligados ao cotidiano do que ao universo acadêmico.

- I. Calculadora.
- II. Conta de energia.
- III. Livro didático.
- IV. Artigos científicos.

Analisando os itens dados, podemos afirmar que estão **CORRETOS**:

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

Questão 13

Apesar da atratividade proporcionada pela Tecnologia da Informação e Comunicação, existem recursos que podem ser utilizados de forma eficiente no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem da Matemática, que não estão atrelados a ela. Qual das alternativas abaixo, cita um desses recursos?

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) IoT.
- (B) Assistente virtual.
- (C) ChatGPT.
- (D) Kit arduíno.
- (E) Ábaco.

Questão 14

Uma prefeitura destina 25% de sua arrecadação anual para a educação e no ano de 2022, o valor investido na área foi de 5,75 bilhões. Se a previsão para 2023 é de que sejam investidos 6,21 bilhões, em quantos por cento a arrecadação do município vai crescer?

Marque a alternativa CORRETA.

- (A) A arrecadação crescerá em 3%.
- (B) A arrecadação crescerá em 7%.
- (C) A arrecadação crescerá em 8%.
- (D) A arrecadação crescerá em 5%.
- (E) A arrecadação crescerá em 11%.

Questão 15

Uma aplicação foi feita a juros simples de 5% ao mês, por 6 meses e ao final deste período, o montante acumulado foi reaplicado, por 3 meses, a juros simples de 7% ao mês. Se ao final de todo esse processo o acumulado foi de R\$19.662,50, qual foi o primeiro valor aplicado?

Marque a alternativa CORRETA.

- (A) O primeiro valor aplicado foi de R\$18.980,00.
- (B) O primeiro valor aplicado foi de R\$17.600,00.
- (C) O primeiro valor aplicado foi de R\$13.720,00.
- (D) O primeiro valor aplicado foi de R\$15.650,00.
- (E) O primeiro valor aplicado foi de R\$12.500,00.

Questão 16

Considerando que a função $f(x) = x^2 + 10x - 39$ descreve o faturamento de uma empresa, em milhões, sendo a média de suas raízes, a arrecadação média mensal no período a que se refere, qual das alternativas abaixo traz o valor dessa arrecadação média mensal?

Marque a alternativa CORRETA.

- (A) A arrecadação média mensal, neste período, foi de 11 milhões.
- (B) A arrecadação média mensal, neste período, foi de 4,2 milhões.
- (C) A arrecadação média mensal, neste período, foi de 3,7 milhões.
- (D) A arrecadação média mensal, neste período, foi de 5 milhões.
- (E) A arrecadação média mensal, neste período, foi de 2,5 milhões.

Questão 17

Lucas ganha R\$20,00 todos os dias de sua tia e divide com seus dois irmãos, dando R\$3,00 para um e R\$5,00 para o outro. Qual é a fração do valor total que sobra para ele?

Marque a alternativa CORRETA.

- (A) Sobram $\frac{7}{12}$ do valor total.
- (B) Sobram $\frac{5}{9}$ do valor total.
- (C) Sobram $\frac{2}{3}$ do valor total.
- (D) Sobram $\frac{3}{5}$ do valor total.
- (E) Sobram $\frac{4}{9}$ do valor total.

Questão 18

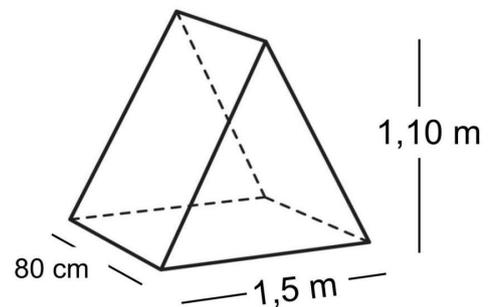
Uma praça será revestida com blocos em forma de hexágono regular de lado $l = 12$ cm. Se serão usados 56000 blocos, qual é a área aproximada da praça?

Marque a alternativa CORRETA.

- (A) A área da praça é de, aproximadamente, 1597 m².
- (B) A área da praça é de, aproximadamente, 2980 m².
- (C) A área da praça é de, aproximadamente, 3422 m².
- (D) A área da praça é de, aproximadamente, 1350 m².
- (E) A área da praça é de, aproximadamente, 1258 m².

Questão 19

A empresa "Mão na Obra" produz peças de concreto para serem usadas como separadores de pista, no formato dado na imagem abaixo:



Sabendo que essas peças são maciças, indique a alternativa CORRETA que traz o volume (V) de concreto usado em cada uma delas.

- (A) $V = 2,3$ m³
- (B) $V = 3,8$ m³
- (C) $V = 0,66$ m³
- (D) $V = 0,75$ m³
- (E) $V = 1,27$ m³

Questão 20

No primeiro dia de um mutirão de negociação de dívidas, 16 funcionários atenderam em média 25 pessoas em 30 minutos. Considerando que no segundo dia, os atendimentos serão limitados a 450 e feitos por 20 funcionários, mantendo-se a mesma média, quanto tempo durará o evento?

Marque a alternativa CORRETA.

- (A) O evento durará 5h30min.
- (B) O evento durará 7h12min.
- (C) O evento durará 6h45min.
- (D) O evento durará 8h.
- (E) O evento durará 9h25min.