



PROCESSO SELETIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIAIUÇU

INSTRUÇÕES GERAIS

1. As orientações apresentadas neste caderno de provas e demais avisos e instruções feitos pelos organizadores são complementares ao Edital da Prefeitura Municipal de Itatiaiuçu Nº 001/2025 e retificações posteriores.
2. A prova objetiva e a redação, terão, no máximo, **3 (três) horas de duração**, incluído o tempo destinado à transcrição nas Folhas de Respostas, únicos documentos válidos para correções, que não serão substituídos devido a quaisquer erros ou danos causados pelo candidato.
3. A saída da sala de provas pelo candidato só será permitida após o período de sigilo, que é de 1 (uma) hora, contado a partir do efetivo início das provas.
4. Após entregar o caderno de provas, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo autorizada nem mesmo a utilização de banheiro e bebedouro.
5. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão entregar o caderno de provas e retirar-se do local, simultaneamente, após assinatura da ata de encerramento das provas.
6. Confira seus dados pessoais na **Folha de Respostas da Prova Objetiva**, em especial seu nome e o número do documento de identificação, cadastrado no ato de inscrição.
7. A **Folha de Resposta da Redação** está codificada eletronicamente. Confira se o seu código é correspondente ao que está expresso na Folha de Respostas da Prova Objetiva.
8. Marque as Folhas de Respostas somente com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, sob pena de impossibilidade de correções, processamento de resultados, atribuições de pontos ou anulações.
9. Entregue ao aplicador as suas Folhas de Respostas, imprescindivelmente, ao término de realização.
10. Este caderno contém:
 - A) **10 QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, DA PROVA OBJETIVA:**
 - Matemática: 10 questões (numeradas de 01 a 10).
 - Cada questão apresenta **4 alternativas, de (a) a (d)**. Faça uma leitura atenta e responda a cada uma das questões.
 - B) **01 TEMA E/OU ENUNCIADO DA REDAÇÃO:**

O candidato deverá produzir um texto dissertativo-argumentativo, dentro da extensão mínima de 10 (dez) linhas e máxima de 20 (vinte) linhas, em língua portuguesa, sobre o tema e/ou enunciado indicado no caderno de prova.

O candidato não será avaliado por qualquer fragmento de texto que for escrito fora da Folha de Resposta da Redação ou que ultrapassar a extensão máxima permitida, salvo casos alheios, analisados e autorizados pela Coordenação do Concurso.

O candidato receberá nota zero ou será eliminado nos casos em que a Folha de Resposta da Redação:

 - estiver sem texto (em branco);
 - for escrita a lápis (em parte ou em sua totalidade), de forma ilegível e/ou incompreensível;
 - contiver qualquer tipo de texto, termo, marca e/ou sinal que identifique ou pressuponha identificação ou alguma forma de comunicação;
 - ou
 - quando não for devolvida.
 11. Não utilize a contracapa ou as margens como espaço para escrita. Os rascunhos são de preenchimento facultativo.
 12. O candidato poderá levar o Caderno de Provas, o rascunho do gabarito da prova objetiva e o rascunho da redação somente após o período de sigilo.
 13. Agora, confira o seu caderno de provas e solicite ao aplicador as providências cabíveis, impreterivelmente, **durante os primeiros 10 (dez) minutos** do início da prova, caso o caderno esteja:
 - incompleto em relação à distribuição de questões e composição de provas; e/ou
 - com algum defeito que impossibilite a conclusão das provas. Boa Prova!

ATENÇÃO: FOLHA DE RESPOSTAS SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE

A folha de respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada

Nome do candidato
Por favor, abra somente quando autorizado.



O GABARITO E O CADERNO DE PROVAS SERÃO DIVULGADOS NO ENDEREÇO ELETRÔNICO:
concurso.fundacaocefetminas.org.br

MATEMÁTICA

QUESTÃO 01

Uma corrente elétrica, quando percorre o enrolamento de um motor, provoca um aumento de temperatura no equipamento. A elevação da temperatura pode ser modelada por uma função quadrática dependente do tempo, dada por $T(t) = at^2 + bt + c$, em que $T(t)$ representa a temperatura em função do tempo t , c refere-se à temperatura inicial do motor e as constantes a e b dependem da resistência térmica, da dissipação do calor e da corrente elétrica.

Se o enrolamento de um motor tem sua temperatura aproximada pela função $T(t) = \frac{1}{2}t^2 + 4t + 30$, considerando-se que $T(t)$ está em °C e t em minutos, é correto afirmar que a temperatura do enrolamento, após 10 minutos de funcionamento, será de:

- a) 120 °C.
- b) 130 °C.
- c) 140 °C.
- d) 150 °C.

QUESTÃO 02

Um atuador linear é um dispositivo que transforma movimento rotativo em movimento linear. É utilizado em mecatrônica para mover, empurrar, puxar, levantar ou posicionar peças de forma controlada.

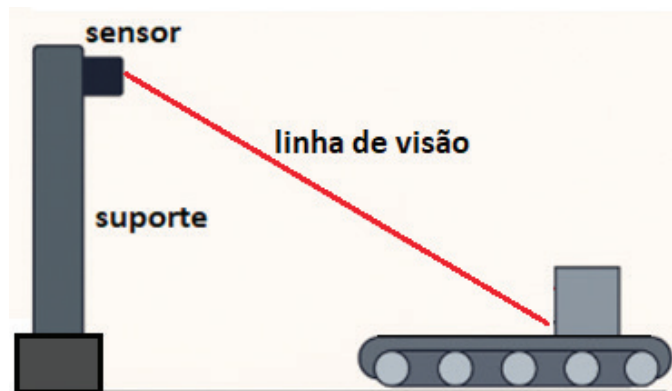
Num laboratório, um atuador linear foi empregado para mover uma pequena plataforma. De acordo com o fabricante, a velocidade do atuador é de 5 mm/s. Quando o sistema foi acionado, o atuador empurrou a plataforma por um trajeto de 120 mm.

Em quantos segundos esse deslocamento ocorreu?

- a) 12.
- b) 24.
- c) 36.
- d) 48.

QUESTÃO 03

Em uma célula de manufatura automatizada, um sensor a laser é instalado no topo de um suporte vertical para medir a distância até um ponto específico em uma esteira, como indicado na figura a seguir.



O suporte tem 1,5 m de altura e, quando projetado horizontalmente, forma um ângulo reto com a superfície da esteira. Em um teste, o sensor identifica um objeto a 2,5 m de distância horizontal do suporte.

Considerando-se que o suporte, a distância horizontal e a linha de visão do sensor formam um triângulo retângulo, é correto afirmar que a distância, em metros, entre o sensor e o objeto (linha de visão) é de, aproximadamente:

- a) 2,0.
- b) 2,5.
- c) 3,0.
- d) 3,5.

QUESTÃO 04

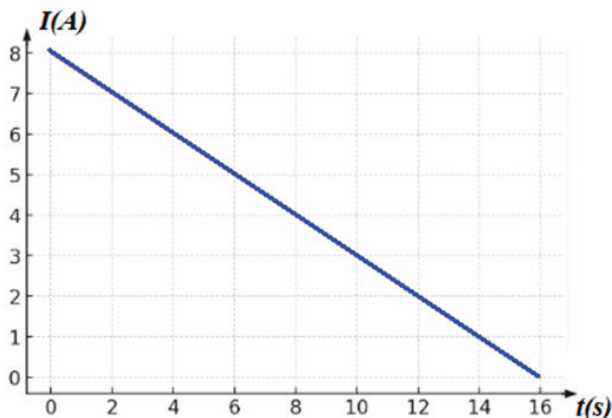
Em um equipamento elétrico, um disco metálico circular faz parte de um sensor de rotação. O disco possui raio de 8 cm. Durante uma inspeção, o técnico precisa determinar o comprimento da borda do disco (perímetro), pois esse valor é usado para calcular a velocidade angular.

Qual é o comprimento aproximado, em centímetros, da circunferência desse disco?

- a) 25.
- b) 37.
- c) 50.
- d) 75.

QUESTÃO 05

O gráfico a seguir apresenta dados de corrente $I(t)$, em amperes, em função do tempo t , em segundos, registrados pelo sensor de um aquecedor.

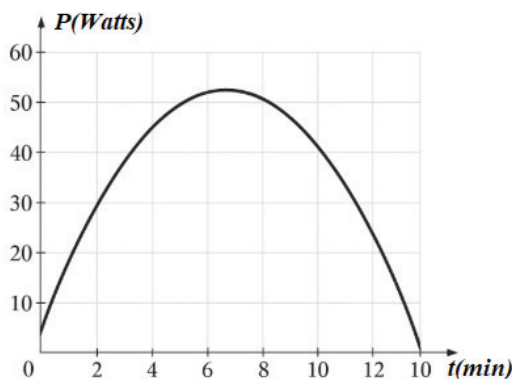


Com base no gráfico, qual é a expressão correta da função do primeiro grau que representa a corrente $I(t)$ ao longo do tempo?

- a) $I(t) = -t + 8$
- b) $I(t) = 0,5t + 8$
- c) $I(t) = -0,5t + 8$
- d) $I(t) = -0,75t + 8$

QUESTÃO 06

O comportamento da potência elétrica $P(t)$, em watts, consumida por um equipamento ao longo do tempo t , em minutos, segue uma função quadrática, cujo formato está ilustrado no gráfico.



Com base no gráfico, qual a potência máxima consumida pelo equipamento e o instante em que ela ocorre?

- a) 49 W no instante entre $t = 3$ min e $t = 4$ min.
- b) 50 W no instante entre $t = 4$ min e $t = 5$ min.
- c) 51 W no instante entre $t = 5$ min e $t = 6$ min.
- d) 52 W no instante entre $t = 6$ min e $t = 7$ min.

QUESTÃO 07

Em um laboratório de Mecatrônica, um sensor de temperatura envia dados a um microcontrolador. A cada segundo, a intensidade do sinal enviado pelo sensor aumenta de forma exponencial, sendo descrita por $I(t) = 2 \cdot 1,5^t$, onde $I(t)$ é a intensidade do sinal (em unidades arbitrárias) e t é o tempo em segundos após o início da medição.

Com base no comportamento da função, é correto afirmar que, ao longo do tempo, o sinal

- a) cresce 50% a cada segundo.
- b) cresce 2 unidades a cada segundo.
- c) diminui pela metade a cada segundo.
- d) permanece constante ao longo do tempo.

QUESTÃO 08

Uma fábrica, utilizando 5 máquinas de mesma capacidade, produz um lote com 100 peças de sensores de temperatura em 7 dias.

Sabendo-se que essa empresa recebeu uma encomenda de 3 lotes, com previsão de entrega para 35 dias, a quantidade mínima de máquina(s) utilizada(s) para atender o pedido será de:

- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.

QUESTÃO 09

Certa escola técnica oferece dois cursos de nível médio, cada um deles com duas turmas no período da tarde e outras duas turmas no período da noite. Sabe-se que o número de estudantes matriculados nesses dois cursos totaliza 91 alunos e a razão entre o número de alunos inscritos no curso no período da tarde e o número de alunos inscritos no curso no período da noite é $6/7$.

Nesse sentido, é correto afirmar que a diferença entre o número de alunos inscritos nesses dois turnos é de:

- a) 6.
- b) 7.
- c) 8.
- d) 9.

QUESTÃO 10

Indique o valor correto da expressão numérica $2 \cdot (0,5)^3 + \sqrt{0,25} + 8^{-\frac{1}{3}}$:

- a) 0,25.
- b) 0,50.
- c) 1,00.
- d) 1,25.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

TEXTO I

O que é um curso profissionalizante

O **Curso Profissionalizante** é aquele que prepara o aluno para uma profissão. Em geral, o termo é utilizado para profissões que não exigem curso superior. Você não encontrará, por exemplo, um curso profissionalizante de medicina, mas poderá encontrar um curso profissionalizante de pintura.

Resumindo, **Cursos Profissionalizantes** serão úteis...

- Para quem precisa se inserir rapidamente no mercado.
- Para quem tem recursos limitados para investir em educação. Os cursos profissionalizantes chegam a custar menos de 10% dos cursos superiores ou técnicos.
- Para quem não sabe, ainda, em que área deseja atuar. Pode experimentar com um pequeno investimento.
- Para quem já tem formação técnica ou superior em outra área e deseja agregar conhecimentos, ou ter uma segunda profissão.
- Para quem tem formação técnica ou superior e precisa se atualizar, na própria área.



TEXTO II

Educação profissional é investimento no futuro

Um curso profissionalizante pode ser o primeiro passo de um plano de carreira que não exclua a obtenção de um diploma universitário. Um técnico em mecânica tem a opção de fazer, posteriormente, um bacharelado em engenharia. Para alguns jovens, a inserção rápida no mercado de trabalho é o passaporte para a conquista da cidadania e a continuação dos estudos.

O Brasil sabe fazer educação profissional de excelência. Diante dos desafios que temos pela frente, é urgente preparar jovens e adultos para um mercado em profunda mutação tecnológica e de cultura organizacional. A educação profissional deve ser vista como fator de desenvolvimento e fortalecida como um investimento do país no futuro.

Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/artigos/paulo-afonso-ferreira/educacao-profissional-e-investimento-no-futuro/>. Acesso em: 28 nov. 2025. Adaptado.

TEXTO III

Jovens veem ensino profissionalizante como meio de acesso ao primeiro emprego

Pesquisa do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) aponta que a maioria dos jovens brasileiros considera a educação profissionalizante uma importante via de acesso ao primeiro emprego. O estudo “Os Jovens, a Educação e o Ensino Médio” revela que 76% dos que frequentam, frequentaram ou pretendem fazer um curso técnico avaliam o diploma como vital para ingressar no mercado de trabalho mais rapidamente e 79% o consideram importante para seu futuro profissional com um todo.

Segundo Rafael Lucchesi, diretor-geral do Senai, a educação profissional constitui um “passaporte real para o primeiro emprego”, com maiores possibilidades de progresso na carreira. O ensino técnico pode auxiliar os jovens de menor poder aquisitivo a, posteriormente, frequentarem um curso universitário.

“O ensino técnico não é excludente do ensino superior. Muitas vezes, é o caminho que vai viabilizar o prosseguimento dos estudos, já que o jovem de menor poder aquisitivo terá uma carreira, um trabalho que possibilite que ele curse uma faculdade”, acrescentou o diretor-geral.

Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2016-11/jovens-veem-ensino-profissionalizante-como-meio-de-acesso-ao-primeiro>. Acesso em: 28 nov. 2025. Adaptado.

PROPOSTA

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo, em modalidade escrita formal da língua portuguesa, sobre o tema:

As contribuições do ensino profissionalizante para ampliar as oportunidades de emprego e transformar a vida dos jovens brasileiros.

Em seu texto, aborde, de forma articulada, como os cursos profissionalizantes podem representar um divisor de águas na trajetória pessoal e profissional dos estudantes e, ainda, de que maneira essa formação amplia as oportunidades de emprego e inclusão social.

GABARITO (RASCUNHO)

01	A	B	C	D
02	A	B	C	D
03	A	B	C	D
04	A	B	C	D
05	A	B	C	D
06	A	B	C	D
07	A	B	C	D
08	A	B	C	D
09	A	B	C	D
10	A	B	C	D

RASCUNHO DA REDAÇÃO

1	
5	
10	
15	
20	

ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.