



Universidade Federal de Uberlândia

Faculdade de Matemática



Processo Seletivo 169/2022 - Prof. Substituto
Espelho de Correção da Prova Didática

TEMA SORTEADO: Máximos e mínimos de funções reais de uma variável real e aplicações.

O(a) candidato(a) deverá fazer uma exposição oral em língua portuguesa, no formato de aula teórica, acerca do tema sorteado: “Máximos e mínimos de funções reais de uma variável real e aplicações.” Espera-se que dentro do tempo previsto (em edital) de prova, o(a) candidato(a) apresente no mínimo:

- **Definições:** pontos críticos, pontos de máximo e mínimo locais e globais, valores máximo e mínimo locais e globais.
- **Teoremas:** Teorema de Fermat, teste para extremos locais (1a derivada ou 2a derivada), Teorema de Weiertrass e método do intervalo fechado para extremos absolutos.
- **Aplicações da teoria em problemas de otimização.**

O(A) candidato(a) será ainda avaliado de acordo com os critérios a seguir:

1. **Respeito aos padrões de língua culta:** espera-se que o(a) candidato(a) tenha uma boa expressão oral, um uso correto e formal da língua portuguesa quanto a vocabulário, concordâncias verbal e nominal, sem vícios de linguagem. O(A) candidato(a) também deverá utilizar um vocabulário técnico correto e adequado ao nível proposto.
2. **Respeito ao tempo estipulado para a exposição:** O(A) candidato(a) deverá expor a aula em um intervalo de tempo de 40 a 50 minutos para obter a pontuação máxima neste item. Para cada minuto completo abaixo ou acima deste intervalo de tempo, será descontado 1 (um) ponto, até o limite de 10 pontos.
3. **Objetividade:** O(A) candidato(a) deverá desenvolver a aula de forma objetiva e concisa, com didática voltada para estudantes de graduação, em consonância com o plano de aula apresentado, sem tangenciamento ou fuga do tema.
4. **Articulação e clareza das ideias, conceitos, conteúdos e informações atualizadas sobre o tema:** O(A) candidato(a) deverá demonstrar capacidade de desenvolvimento do tema de forma clara e articulada, estruturando e correlacionando os tópicos apresentados, apresentando exemplos que facilitem o entendimento das ideias, verificando a necessidade das hipóteses nos teoremas, além de apresentar uma abordagem com pertinência temática.
5. **Adequada fundamentação teórica na abordagem do tema:** O(A) candidato(a) deverá apresentar um grau de detalhamento adequado ao conteúdo apresentado, considerando-se o tempo de aula. Deverá apresentar uma estruturação lógica adequada dos assuntos, com precisão nas definições, hipóteses e enunciados e abrangência de informações, explorando os vários contextos em que cada resultado apresentado se aplica ou não.
6. **Habilidade para o ambiente de sala de aula universitária:** O(A) candidato(a) deverá mostrar uma adequada utilização dos recursos didáticos escolhidos para a aula. Deverá ainda demonstrar a capacidade de motivar e interagir com o público, além de uma boa dicção que facilite a compreensão da aula.

7. **Plano de aula**: serão considerados seu conteúdo, coesão, consonância com o tema, objetivos e metodologia propostos, referenciais bibliográficos, materiais e informações essenciais ao desenvolvimento da aula e adequação ao nível de ensino objeto do certame. A comissão atentará ao cumprimento do plano proposto.