



## PROGRAMA DO CONCURSO

**SETOR DE ESTUDO:** Matemática para Engenharia

1. Comportamento de funções de uma variável: máximos e mínimos;
2. Teorema fundamental do cálculo diferencial;
3. Espaços vetoriais e equações lineares;
4. Determinantes, autovalores e autovetores;
5. Funções vetoriais e derivadas parciais;
6. Análise vetorial: Teorema de Gauss e de Stokes;
7. Sequencia e séries infinitas: convergência;
8. Séries de potência – Teorema de Taylor;
9. Métodos numéricos, Euler, Taylor, para a solução de EDO;
10. Teoria das probabilidades;
11. Variáveis aleatórias e distribuição de probabilidades discretas.