



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
5ª REGIÃO MILITAR
(Comando das Armas do Estado do Paraná/1890)
“REGIÃO HERÓIS DA LAPA”**

**RELAÇÃO DE ASSUNTOS E BIBLIOGRAFIA (TESTE ESCRITO) E DOS PONTOS
(TESTE DIDÁTICO) DO AVISO DE CONVOCAÇÃO PARA SELEÇÃO AO SERVIÇO
MILITAR TEMPORÁRIO Nº 005-SSMR/5, DE 03 DE JULHO DE 2023**

1. ÁREA: MAGISTÉRIO

2. SUBÁREA: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA O TESTE ESCRITO:

3.1 Teoria dos conjuntos.

3.2 Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais e complexos.

3.3 Funções: composta e inversa, afim, quadrática, modular, exponencial, logarítmica e trigonométricas

3.4 Sequências, progressões aritméticas e progressões geométricas.

3.5 Matemática financeira: porcentagem, juros simples e compostos.

3.6 Estatística: análise de gráficos, tabelas, medidas de tendência central e medidas de dispersão.

3.7 Geometria plana: estudo de conceitos de geometria plana, relações métricas e trigonométricas em um triângulo qualquer, cálculo de áreas e perímetros de polígonos, congruência e semelhança de polígonos, estudo da circunferência e polígonos regulares.

3.8 Geometria de posição: ponto, reta, plano e suas posições relativas.

3.9 Geometria espacial: poliedros, cálculo de áreas da superfície e de volume de sólidos geométricos, prisma, pirâmide, cilindro, cone, troncos e esfera, sólidos semelhantes, inscritos, circunscritos e sólidos de revolução.

3.10 Análise combinatória: princípio fundamental da contagem, permutações simples, permutações com repetição, permutações circulares, arranjos simples, combinações simples, combinações com repetição, triângulo de Pascal e binômio de Newton.

3.11 Polinômios, equações algébricas, inequações polinomiais e algébricas.

3.12 Geometria Analítica: ponto, reta, circunferência.

3.13 Matrizes.

3.14 Determinantes e suas propriedades.

3.15 Sistemas de equações lineares.

3.16 Probabilidade: espaço amostral e evento, probabilidade de um evento, probabilidade da união de dois ou mais eventos, probabilidade condicional e multiplicação de probabilidades.

4. LISTA DE PONTOS PARA O TESTE DIDÁTICO:

4.1 Potenciação de números racionais.

4.2 Sistema de equações do 1º grau com duas variáveis.

4.3 Teorema de Thales.

4.4 Função quadrática.

4.5 Propriedades dos logaritmos.

- 4.6 Progressões aritméticas.
- 4.7 Estudo de pirâmides.
- 4.8 Permutações simples, com repetição e circulares.

5. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA¹:

- 5.1 IEZZI, GELSON, Fundamentos de matemática elementar, coleção completa
- 5.2 SILVEIRA, ENIO e MARQUES, CLAUDIO, Matemática, Compreensão e prática, Editora Moderna, Volumes 6, 7 8 e 9.
- 5.3 PAIVA, MANOEL, Matemática Moderna Plus, Editora Moderna, Volumes 1, 2 e 3.

¹ OBSERVAÇÃO: a bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa, serve apenas como orientação para a banca elaboradora das provas e para os candidatos.