



INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO - PRPIPG
DIRETORIA PÓS-GRADUAÇÃO

EDITAL Nº 47/2023/PG/PRPIPG/REITORIA
PROCESSO SELETIVO PARA O CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*
EM MATEMÁTICA – 1º SEMESTRE DE 2024

ANEXO V
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA OBJETIVA

Conteúdo Programático

- Os paradigmas da educação especial na sociedade contemporânea (exclusão, segregação, integração e inclusão).
- Laboratório de Matemática e Tecnologias aplicadas ao Ensino de Matemática (Conhecimentos de Matemática).
- Álgebra: (problemas envolvendo equações, radiciação, potenciação).
- Funções elementares (afim, quadrática, exponencial, logarítmica, modular, trigonométrica).
- Geometria Plana: (Ângulos, teorema de Pitágoras, áreas de figuras planas, semelhança e congruência de triângulos).
- Geometria Espacial: (distâncias, relação de Euler, áreas e volumes de sólidos geométricos).
- Análise combinatória: (princípio fundamental da contagem, permutações, arranjos simples e combinação simples).
- Probabilidade: (noção básica de probabilidade, probabilidade da união de eventos, probabilidade condicional, eventos independentes e multiplicação de probabilidades, lei binomial da probabilidade).
- Trigonometria (trigonometria no triângulo retângulo; ciclo trigonométrico; equações e inequações trigonométricas, lei dos senos e lei dos cossenos).
- Sequências: Progressão aritmética e progressão geométrica.
- Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares: (tipos de matrizes, operações com matrizes; determinantes e suas propriedades; resolução e classificação de sistemas lineares).
- Matemática Financeira: (Regra de três simples e composta; Regra de sociedade; juros simples e composto, taxas equivalentes e proporcionais).

Bibliografia Sugerida

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) (Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007).
Brasília: MEC, 2007. Disponível em:



INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO - PRPIPG
DIRETORIA PÓS-GRADUAÇÃO

<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>. Acesso em: 16 dez 2021.

DANTE, Luiz Roberto. *Contexto & aplicações*, Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2016.

_____. *Contexto & aplicações*, Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2016.

_____. *Contexto & aplicações*, Vol. 3. 3ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2016.

IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. *Fundamentos de matemática elementar*. Vol. 1. 9ª ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo & MURAKAMI, Carlos. *Fundamentos de matemática elementar*. Vol. 2. 10ª ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.

IEZZI, Gelson. *Fundamentos de matemática elementar*. Vol. 3. 8ª ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.

IEZZI, Gelson & HAZZAN, Samuel. *Fundamentos de matemática elementar*. Vol. 4. 8ª ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.

HAZZAN, Samuel. *Fundamentos de matemática elementar*. Vol. 5. 8ª ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.

DOLCE, Osvaldo & POMPEO, José Nicolau. *Fundamentos de matemática elementar*. Vol. 9. 9ª ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.

_____. *Fundamentos de matemática elementar*. Vol. 10. 7ª ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel & DEGENSZAJN, David Mauro. *Fundamentos de matemática elementar*. Vol. 11. 9ª ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.

LUCENA, Regilania da Silva. Laboratório de Ensino de Matemática / Regilania da Silva Lucena. - Fortaleza: UAB/IFCE, 2017.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003. (Coleção cotidiano escolar) Capítulo 1.

PEREIRA, Cinthia Cunha Maradei; COSTA, Acylena Coelho & ALVES, Fábio José da Costa. O uso de Tecnologias no Ensino de Matemática. Volume 2, Universidade do Estado do Pará, Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Matemática (PMPEM/UEPA), 2019. Disponível em:

<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/554108/1/Livro%20%20uso%20de%20Tecnologias%20no%20Ensino%20de%20Matemática%20-%20Volume%202.pdf>. Acesso em: 16 dez 2021.