



PROGRAMA DE MATEMÁTICA PARA ADMISSÃO DE NOVOS ALUNOS

*** ANO LETIVO 2020 ***

ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS

- “A proposta pedagógica dos colégios jesuítas está centrada na formação da pessoa toda e para toda vida; trabalhamos para realizar uma aprendizagem integral que leve o aluno a participar e intervir autonomamente na sociedade: uma educação capaz de formar homens e mulheres consciente, competentes, compassivos e comprometidos.” (PEC, § 25)
- Usar conhecimentos matemáticos para compreender o mundo a sua volta.
- Desenvolver o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e a capacidade para resolver problemas.
- Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos presentes nas práticas sociais e culturais, sabendo selecionar, organizar e produzir informações relevantes, para interpreta-las e avalia-las criticamente.
- Reconhecer a existência de relações entre conceitos matemáticos da Geometria, Grandezas e Medidas, Estatísticas e Probabilidade, Números e Operações, Álgebra, bem como entre a Matemática e outras áreas do conhecimento.

6º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL

- **Números e Operações:**

- As quatro operações fundamentais com números naturais;
- Expressões numéricas;
- Problemas envolvendo as 4 operações fundamentais;
- Sistema de numeração decimal até classe dos bilhões;
- Frações: ideia de fração; frações de quantidade; frações equivalentes; comparação de fração; adição e subtração com denominadores iguais e porcentagem;
- Adição e subtração de números decimais;
- Multiplicação de um número decimal por um número inteiro;
- Leitura e escrita de números naturais e decimais;
- Divisão entre números inteiros com quociente decimal.

- **Espaço e Forma:**

- Reconhecer figuras geométricas planas;

- **Grandezas e Medidas:**

- Noções de perímetro e área de figuras planas.

- **Tratamento de Informação:**

- Leitura, interpretação e análise de tabelas e gráficos de barras e de setores.

7º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL

- **Números e Operações:**
 - Operações com números naturais;
 - Noções básicas de potenciação e raiz quadrada;
 - Decomposição de um número em fatores primos;
 - Múltiplos e Divisores: MMC e MDC, incluindo problemas;
 - Operações com frações;
 - Operações com números decimais;
 - Cálculo e problemas envolvendo porcentagens.
- **Grandezas e medidas:**
 - Cálculo do perímetro de um polígono;
 - Medidas de comprimento e área.
- **Tratamento de Informação:**
 - Leitura, interpretação e análise de gráficos e tabelas.

8º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL

- **Números e Operações:**
 - Propriedades operatórias da potenciação;
 - Operações com números racionais;
 - Equações do 1º grau;
 - Proporcionalidades;
 - Regra de três;
 - Porcentagens;
 - Resolução de sistemas lineares (2 equações por 2 incógnitas);
 - Resolução de problemas.
- **Grandezas e Medidas:**
 - Relacionar grandezas proporcionais dos mais variados tipos;
 - Medidas de ângulos.
- **Tratamento de Informação:**
 - Leitura, interpretação e análise de gráficos e tabelas;
 - Média Aritmética.

9º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL

- **Números e Operações:**
 - Operar algebricamente com polinômios;
 - Fatoração de polinômios;
 - Produtos notáveis;
 - Resolução de problemas envolvendo equações de 1º grau e sistema de equações;
 - Cálculo do número de possibilidades de um evento;
- **Espaço e Forma:**
 - Estudos dos elementos de um polígono.

- **Grandezas e Medidas:**
 - Soma dos ângulos internos e externos de um polígono e diagonais;
 - Relação entre os ângulos obtidos em paralelas cortadas por uma transversal.
- **Tratamento de Informação:**
 - Leitura, interpretação e análise de gráficos e tabelas;
 - Estudo das medidas de centralidade: média, mediana e moda.

Prof. Gabriel Moreno F. de Souza
Coordenação de Matemática