



Processo Novembro / 2009  
Programa da Prova  
TC 2000

**NÚCLEO DE PROVAS  
TC 2000**

**MATEMÁTICA - ENSINO FUNDAMENTAL**

Caro (a) Candidato (a)

*O que é a Matemática?*

*A Matemática é uma ciência formal que se baseia em regras, fórmulas e proposições, para chegar a conclusões teóricas e práticas, podendo também ser vista como um sistema formal de pensamento para reconhecer, classificar, explorar padrões e racionalizar a natureza, pois, é através dela que conseguimos resolver um número bem grande de problemas de diversas áreas da ciência, logo a Matemática está muito mais presente em sua vida, do que você pensa.*

*“A harmonia e o equilíbrio do Universo repousa nos números e na Geometria.”*

*Esperamos que tenha muito sucesso em seus estudos.  
Equipe de Matemática.*

CONTEÚDOS	
TEMAS	TÓPICOS
1. Árvore de Possibilidades	1.1 Noções de análise combinatória
2. Medidas	2.1 Significado e unidades de medida, comprimento, superfície, capacidade, massa, área e volume.
	2.2 Significado e unidades de medida de tempo.
3. Números	3.1 Sistema de numeração decimal.
	3.1.1 Sistema de numeração Indo Árábico, Egípcio e Romano.
	3.1.2 Significado das operações: adição, subtração, multiplicação e divisão.
	3.1.3 Propriedades das potenciações.
	3.1.4 Propriedades das radiciações.
	3.2 Cálculo / Operações
	3.3 Números racionais positivos:
	3.3.1 Representação decimal.
	3.3.2 Números inteiros e operações.
	3.3.3 Números reais e operações.
3.3.4 Múltiplos e divisores.	
3.3.5 Fatoração.	
3.3.6 Números com vírgula.	
3.3.7 Frações.	
3.3.8 Média.	
3.3.9 A máquina de calcular	

4. Proporcionalidade	4.1 Noções de proporcionalidade.
	4.2 Porcentagem e juro
	4.3 Proporção inversa
	4.4 Regra de Três
5. Geometria	5.1 Plano cartesiano
	5.2 Pontos, retas e planos.
	5.3 Segmentos de retas.
	5.4 Triângulos e quadriláteros.
	5.5 Retas concorrentes, paralelas e perpendiculares.
	5.6 Triângulo especial.
	5.7 Ângulos
	5.8 Ângulos do triângulo
	5.9 Triângulos
	5.10 Polígonos e mosaicos
	5.11 Figuras planas
	5.12 Áreas e perímetros de figuras geométricas planas
	5.13 Teorema de Tales
	5.14 Teorema de Pitágoras
	5.15 Círculo e o número $\pi$ .
	5.16 Área do círculo.
	5.17 Figuras semelhantes
	5.18 Volume do paralelepípedo e do cilindro.
	6.1 Expressões algébricas
	6.2 Equações do 1º e 2º graus
	6.3 Gráficos do 1º grau
	6.4 Inequações do 1º grau
	6.5 Sistemas do 1º grau
	6.6 Análise de gráficos
	6.7 Problemas envolvendo álgebra
	6.8 Produtos Notáveis