



Secretaria de Estado de Educação

SEEDUC/RJ

Professor Docente I: Matemática

ÍNDICE

PORTUGUÊS

Texto: informações explícitas e implícitas; significado de palavras e expressões; tema do texto. Suporte, gênero e enunciador do texto: Interpretação com o auxílio de material gráfico diverso; textos de diferentes gêneros. Relação entre textos: diferentes formas de tratar uma informação; posições distintas entre duas ou mais opiniões relativas ao mesmo fato ou tema; intertextualidade. Coerência e coesão textuais: relações entre as partes do texto; identificação da tese do texto; relação entre tese e argumentos; partes principais e secundárias no texto; conflito gerador do enredo e elementos da narrativa; relação causa/consequência entre partes e elementos do texto; relações lógico-discursivas presentes no texto. Relações entre recursos expressivos e efeitos de sentido: efeitos de ironia ou humor em textos variados; efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações, da escolha de uma determinada palavra ou expressão; exploração de recursos ortográficos e morfossintáticos.

Variação linguística: marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor do texto.01/26

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS PARA TODAS AS DISCIPLINAS DE PROFESSOR DOCENTE I (16h e 30h)

Aspectos Filosóficos da Educação - o pensamento pedagógico moderno: iluminista, positivista, socialista, escolanovista, fenomenológico-existencialista, antiautoritário, crítico. Tendências atuais: liberais e progressistas. O pensamento pedagógico brasileiro: correntes e tendências na prática escolar01

Aspectos Sociológicos da Educação - as bases sociológicas da Educação, a Educação como processo social, as instituições sociais básicas, educação para o controle e para a transformação social, cultura e organização social, desigualdades sociais, a relação escola / família / comunidade. Educação e Sociedade no Brasil.09

Aspectos Psicológicos da Educação - a relação desenvolvimento / aprendizagem: diferentes abordagens, a relação pensamento / linguagem - a formação de conceitos, crescimento e desenvolvimento: o biológico, o psicológico e o social. O desenvolvimento cognitivo e afetivo.28

Aspectos do Cotidiano Escolar - a formação do professor34

A avaliação como processo.....45

A relação professor / aluno.....51

A função social do ensino: os objetivos educacionais, os conteúdos de aprendizagem; as relações interativas em sala de aula: O papel dos professores e dos alunos; a organização social da classe; os direitos da criança e do adolescente; a sala de aula e sua pluralidade	57
Diretrizes, Parâmetros, Medidas e Dispositivos Legais para a Educação - A LDB atual	81
O Estatuto da Criança e do Adolescente.....	91
Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental	115
As Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental.....	132
RESOLUÇÃO Nº 1, de 30 de maio de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.....	137

MATEMÁTICA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Lógica - Sentenças e proposições. O uso de conectivos, a negação, a conjunção e a disjunção. Equivalência de proposições. Proposições condicionais e bicondicionais. Quantificadores	01
Conjuntos numéricos - Os sistemas de numeração. Números naturais, inteiros, racionais e reais. Conceitos, operações e propriedades. Estimativas com números e aproximações numéricas aplicadas à situações-problema	25
Progressões - Sequência. Progressões aritméticas e geométricas. Aplicações.....	57
Funções - Relações. Par ordenado. Plano Cartesiano. Produto cartesiano. Relações binárias. Relações de equivalência e de ordem. Representação gráfica. Aplicações de funções na resolução de problemas. Domínio, contradomínio, imagem. Sobrejeção, injeção, bijeção, função inversa e função composta. Função constante e função idêntica. Análise das representações gráfica, tabular e algébrica de funções de 1º e 2º graus, polinomiais, trigonométricas, exponenciais e logarítmicas	66
Equações, inequações e sistemas. Inequação produto e inequação quociente.....	49
Estatística - Construção e interpretação de tabelas e gráficos. Inferências e medições com base em amostras. Média, mediana e moda. Variância e desvio padrão. Aplicação de probabilidade e combinatória. Princípio multiplicativo, combinação e permutação. Proporcionalidade. Contagem	62
Razões e proporções	32
Regra de três simples e composta	35
Porcentagem e fator de correção	36
Juros.....	60
Matrizes. Sistemas lineares e determinantes - Aplicações de diferentes tipos de matrizes. Determinantes. Operações. Propriedades	84
Sistemas lineares	53

Geometria Analítica - Distância entre dois pontos e entre ponto e reta. Divisão de segmentos. Coeficiente angular. Condição de alinhamento. Equações da reta e da circunferência. Posições relativas. Paralelismo, Perpendicularismo. Tangência. Lugares geométricos. Elipse. Hipérbole. Parábola. Geometria - Conceitos primitivos, medidas e formas. Retas paralelas. Ângulos, triângulos, quadriláteros e demais polígonos. Circunferências e círculos. Relações métricas, áreas. Representações planas e espaciais em desenhos e mapas. Congruência e semelhança. Sólidos geométricos: Poliedros, prismas, pirâmides. Cilindro, cone e esfera. Ângulos. Definições, aplicações e propriedades. Relações métricas. áreas e volumes. Unidades usuais	38
Trigonometria: razões trigonométricas no triângulo retângulo, funções trigonométricas de variável real. Equações trigonométricas simples. Resolução de problemas - A resolução de problemas como postura metodológica do professor. Construção, equação e interpretação de problemas	89
Ensino de Matemática, na atualidade: Educação e Matemática. Estratégias metodológicas do ensino da Matemática, para a Educação Básica	97