

Síntese da Planificação da Disciplina de Matemática – 7.º Ano

Período	Dias de aulas previstos				
	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a
1.º período	13	12	12	12	14
2.º período	10	11	11	12	12
3.º período	8*/9	8*/9	8*/9	8*/9	9*/10

(As Aulas previstas são contabilizadas em unidades de 45 minutos)

	Unidades Temáticas	Instrumentos e Critérios de Avaliação
1.º Período	Módulo Inicial <ul style="list-style-type: none"> ▪ Múltiplos e divisores ▪ Critérios de divisibilidade ▪ Números primos. Decomposição de um número em factores primos ▪ Máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum ▪ Resolução de problemas envolvendo o m.d.c. e o m.m.c. ▪ Relação entre o m.d.c. e o m.m.c. de dois números 	I – Competências / Conhecimentos ----- 70% Instrumentos Base (Fichas de avaliação) ----- 65% Instrumentos Complementares: (Tarefas realizadas na aula) ----- 5% II – Atitudes e Valores ----- 30% -Trabalhos realizados extra-aula - Participação nas aulas - Comportamento - Assiduidade e pontualidade - Colaboração, compreensão e respeito pelos outros
	Números Inteiros <ul style="list-style-type: none"> ▪ Números negativos. Valor absoluto. Números simétricos. Comparação e ordenação de números inteiros ▪ Adição de números inteiros ▪ Propriedades da adição. Aplicação das propriedades da adição ▪ Subtração de números inteiros. Simplificação da escrita ▪ Multiplicação de números inteiros. Propriedades da multiplicação ▪ Divisão de números inteiros. Expressões numéricas ▪ Potências ▪ Regras operatórias de potências. Multiplicação e divisão ▪ Raiz quadrada de quadrados perfeitos. Raiz cúbica de cubos perfeitos ▪ Potências e raízes 	
	Sequências e Regularidades <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definição de sequência. Termos de uma sequência ▪ Descrever uma sequência ▪ Termo geral de uma sequência ▪ Sequências lineares. Sequências quadráticas 	

	Unidades Temáticas	Instrumentos e Critérios de Avaliação
2º Período	<p>Funções</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Referencial cartesiano. Representação de pontos no plano ▪ Conceito de função como correspondência entre dois conjuntos ▪ Domínio e contradomínio de uma função ▪ Funções definidas por tabelas ▪ Funções definidas por gráficos ▪ Funções definidas por uma expressão algébrica. Variável dependente e variável independente ▪ A proporcionalidade directa como função. Função linear ▪ Função constante. Gráficos de viagens 	
	<p>Triângulos e Quadriláteros</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ângulos. Ângulos verticalmente opostos (revisão). Ângulos de lados paralelos (revisão) ▪ Ângulos num triângulo. Relação entre lados e ângulos num triângulo (revisão) ▪ Desigualdade triangular (revisão). Construção de triângulos. Critérios de congruência de triângulos ▪ Ângulos em polígonos ▪ Quadriláteros: trapézios e paralelogramos. Paralelogramos. Propriedades e construção. ▪ Paralelogramos particulares. Rectângulos, losangos e quadrados ▪ Área de um paralelogramo 	<p>I – Competências / Conhecimentos ----- 70% Instrumentos Base (Fichas de avaliação) ----- 65% Instrumentos Complementares: (Tarefas realizadas na aula) ----- 5%</p> <p>II – Atitudes e Valores ----- 30% -Trabalhos realizados extra-aula - Participação nas aulas - Comportamento - Assiduidade e pontualidade - Colaboração, compreensão e respeito pelos outros</p>
	<p>Tratamento de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ População e amostra. Censo e sondagem ▪ Variáveis e dados estatísticos. Tabela de frequências. Frequência absoluta e frequência relativa ▪ Tabela de frequências para dados agrupados em classes ▪ Gráficos de barras. Histogramas. ▪ Gráficos circulares ▪ Diagramas de caule-e-folhas ▪ Média, moda e mediana ▪ Quartis. Diagrama de extremos e quartis. Amplitude e amplitude interquartis 	



	Unidades Temáticas	Instrumentos e Critérios de Avaliação
3º Período	<p>Equações</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Expressões algébricas. Simplificação de expressões algébricas▪ Expressões com parênteses▪ Equações. Termos e conceitos▪ Cálculo mental. Equações e problemas. Equações equivalentes. Princípios de equivalência para a resolução de equações▪ Equações e problemas▪ Equações com parênteses▪ Classificação de equações▪ Resolução de problemas geométricos usando equações▪ Resolução de problemas usando equações <p>Semelhança</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Figuras semelhantes. Ampliação e redução de figuras▪ Construção de figuras semelhantes. Método de homotetia▪ Polígonos semelhantes. Razão de semelhança▪ Escalas. Determinação de distâncias reais▪ Semelhança de triângulos. Critério AA, LLL e LAL▪ Resolução de problemas aplicando os critérios de semelhança de triângulos▪ Relação entre perímetros e áreas de triângulos semelhantes	<p>I – Competências / Conhecimentos ----- 70%</p> <p>Instrumentos Base (Fichas de avaliação) ----- 65%</p> <p>Instrumentos Complementares: (Tarefas realizadas na aula) ----- 5%</p> <p>II – Atitudes e Valores ----- 30%</p> <ul style="list-style-type: none">-Trabalhos realizados extra-aula- Participação nas aulas- Comportamento- Assiduidade e pontualidade- Colaboração, compreensão e respeito pelos outros

Material básico para a aula: manual adotado Matemática Dinâmica (Porto Editora), caderno diário e material de escrita