



## AGRUP. DE ESCOLAS FREI JOÃO DE VILA DO CONDE

DMCE

Ano Letivo 2023/2024

### Síntese da Planificação Conhecer Melhor Matemática – 9.º

Período	Dias de aulas previstos				
	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª	6.ª
1.º período	13	13	12	12	12
2.º período	10	10	11	12	12
3.º período	9	9	7	6	8

(As aulas previstas são contabilizadas em unidades de 50 minutos)

	Unidades Temáticas	Instrumentos e Critérios de Avaliação
<b>1º Período (12 tempos)</b>	<p><b>Relações de ordem. Inequações.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relação de ordem em <math>\mathbb{R}</math> e suas propriedades.</li> <li>▪ Intervalos de números reais.</li> <li>▪ Interseção e reunião de intervalos.</li> <li>▪ Resolução de inequações do 1.º grau em <math>\mathbb{R}</math>.</li> <li>▪ Resolução de problemas.</li> </ul> <p><b>Funções Algébricas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resolução de problemas envolvendo funções de proporcionalidade (direta e inversa).</li> <li>▪ Funções definidas por <math>y = ax^2</math>.</li> </ul> <p><b>Equações</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resolução de equações do 2.º grau.</li> <li>▪ Resolução de problemas envolvendo equações do 2.º grau.</li> </ul> <p><b>Preparação Prova Final / Revisão Conteúdos 7.º e 8.º anos (*)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resolução de Provas Finais (de anos anteriores).</li> <li>▪ Resolução de exercícios/problemas de conteúdos de 7.º e 8.º anos.</li> </ul>	<p><b>I – Conhecimentos e capacidades ----- 85%</b></p> <p>Outros instrumentos: Questões-aula, mini-testes, provas orais/práticas e todas as prestações e trabalhos realizados pelos alunos na aula ou em atividade equiparada, sujeitos à observação direta e avaliação dos professores.</p> <p><b>II – Atitudes ----- 15%</b></p> <p>Participação; responsabilidade; comunicação; respeito pelos outros; assiduidade; pontualidade; empenho; disciplina; cumprimento das tarefas e apresentação do material necessário.</p>

2º Período (10 Tempos)	Unidades Temáticas	Instrumentos e Critérios de Avaliação
	<p><b>Axiomatização da geometria. Paralelismo e perpendicularidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano. Posições relativas de retas no plano.</li> <li>▪ Posições relativas de retas e planos no espaço euclidiano.</li> <li>▪ Paralelismo e perpendicularidade de retas e planos.</li> </ul> <p><b>Distâncias. Áreas e volumes de sólidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resolução de problemas envolvendo áreas e volumes de sólidos geométricos.</li> </ul> <p><b>Trigonometria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Razões trigonométricas de um ângulo agudo.</li> <li>▪ Relações entre as razões trigonométricas de um ângulo agudo.</li> </ul> <p><b>Preparação Prova Final / Revisão Conteúdos 7.º e 8.º anos (*)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resolução de Provas Finais (de anos anteriores).</li> <li>▪ Resolução de exercícios/problemas de conteúdos de 7.º e 8.º anos.</li> </ul>	<p><b>I – Conhecimentos e capacidades ----- 85%</b></p> <p>Outros instrumentos:            Questões-aula, mini-testes, provas orais/práticas e todas as prestações e trabalhos realizados pelos alunos na aula ou em atividade equiparada, sujeitos à observação direta e avaliação dos professores.</p> <p><b>II – Atitudes ----- 15%</b></p> <p>Participação; responsabilidade; comunicação; respeito pelos outros; assiduidade; pontualidade; empenho; disciplina; cumprimento das tarefas e apresentação do material necessário.</p>

	<b>Unidades Temáticas</b>	<b>Instrumentos e Critérios de Avaliação</b>
<b>3º Período (6 Tempos)</b>	<p><b>Trigonometria (continuação)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resolução de problemas utilizando razões trigonométricas.</li> </ul> <p><b>Lugares geométricos. Circunferência</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lugares geométricos no plano (envolvendo pontos notáveis do triângulo).</li> <li>▪ Arcos e cordas definidos numa circunferência.</li> <li>▪ Ângulos inscritos num arco de circunferência.</li> <li>▪ Outros ângulos excêntricos.</li> <li>▪ Ângulos em polígonos.</li> <li>▪ Polígonos inscritos numa circunferência.</li> </ul> <p><b>Histograma. Probabilidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Histogramas.</li> <li>▪ Regra de Laplace.</li> <li>▪ Probabilidade em experiências compostas.</li> </ul> <p><b>Preparação Prova Final / Revisão Conteúdos 7.º e 8.º anos (*)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resolução de Provas Finais (de anos anteriores).</li> <li>▪ Resolução de exercícios/problemas de conteúdos de 7.º e 8.º anos.</li> </ul>	<p><b>I – Conhecimentos e capacidades ----- 85%</b></p> <p>Outros instrumentos: Questões-aula, mini-testes, provas orais/práticas e todas as prestações e trabalhos realizados pelos alunos na aula ou em atividade equiparada, sujeitos à observação direta e avaliação dos professores.</p> <p><b>II – Atitudes ----- 15%</b></p> <p>Participação; responsabilidade; comunicação; respeito pelos outros; assiduidade; pontualidade; empenho; disciplina; cumprimento das tarefas e apresentação do material necessário.</p>
<p>Material básico para a aula: manual adotado Matemática Dinâmica (Porto Editora), caderno diário, material de escrita e calculadora científica.</p>		

(\*) As condições em que é explorada a Preparação Prova Final/Revisão Conteúdos 7.º e 8.º anos fica ao critério do docente, em função das circunstâncias (tempo, características dos alunos ou outros fatores) em que decorre a sua prática letiva.