

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Departamento: Matemática e Ciências Experimentais

Disciplina: Matemática

Ano: 9º

Perfil de Aprendizagens Específicas

Conteúdos Programáticos	Critérios de Avaliação			
<p>1º Período</p> <p>Inequações. Valores aproximados de números reais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relação de ordem em IR • Intervalos de números reais • Reunião e interseção de intervalos • Inequações em IR • Conjunção e disjunção de inequações. Resolução de problemas envolvendo inequações • Valores aproximados de números reais <p>Funções</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grandezas inversamente proporcionais • Funções de proporcionalidade inversa • Funções do tipo $y = ax^2$ <p>Equações</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operações com polinómios. Decomposição em fatores (revisão) • Lei do anulamento do produto. Resolução de equações do 2º grau incompletas (revisão) • Resolução de equações do 2º grau completas • Binómio discriminante. Fórmula resolvente <p>Resolução de problemas envolvendo equações do 2.º grau</p>	ATITUDES E VALORES			
	20 %	Responsabilidade e Cidadania 14 %	Cumprimento dos deveres escolares: (assiduidade e pontualidade; material escolar; realização das tarefas na sala de aula e em casa; participação nas atividades de complemento curricular)	
			Respeito pelas regras de conduta: (respeito pelo outro; cooperação com os colegas, professores e funcionários; conservação/limpeza dos espaços e materiais escolares)	
		Autonomia 6 %	Iniciativa	
			Perseverança na realização do trabalho e do estudo, bem como na superação de dificuldades	
	Recurso às TIC para a realização de trabalhos que impliquem pesquisa, seleção, tratamento e mobilização da informação			
	Capacidade de autoavaliação			
	CONHECIMENTOS E CAPACIDADES			
	<p>2º Período</p> <p>Geometria Euclidiana. Paralelismo e perpendicularidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método axiomático. Axioma euclidiano de paralelismo • Paralelismo de retas e planos no espaço • Perpendicularidade de retas e planos. Distâncias 	Desenvolvimento das aprendizagens	80 %	Resultados das avaliações formativas (9 %)
				Resultado das avaliações sumativas (70 %)
Domínio da Língua Portuguesa (1 %)				

<p>Áreas e volumes de sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área da superfície de uma pirâmide. Volume de uma pirâmide • Área da superfície de um cone. Volume de um cone • Área de uma superfície esférica. Volume de uma esfera <p>Trigonometria no triângulo retângulo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razões trigonométricas de um ângulo agudo • Relação entre as razões trigonométricas de um ângulo agudo • Razões trigonométricas de 30°, 45° e 60°. Resolução de problemas envolvendo razões trigonométricas • Resolução de problemas em diversos contextos utilizando razões trigonométricas <p>Lugares geométricos. Circunferência</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lugares geométricos no plano • Lugares geométricos envolvendo pontos notáveis em triângulos • Arcos, cordas, circunferências e retas • Ângulos inscritos numa circunferência • Outros ângulos excêntricos <p>3º Período</p> <p>Lugares geométricos. Circunferência</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ângulos internos e ângulos externos de um polígono • Polígonos inscritos numa circunferência <p>Organização e tratamento de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Histogramas • Linguagem da probabilidade • Regra de Laplace • Propriedades da probabilidade • Probabilidade em experiências compostas • Frequências relativas e probabilidade 			
---	--	--	--

A classificação no final de cada período tem em conta o trabalho realizado desde o início do ano até ao final desse período

Classificação do 1.º Período – aplicam-se os critérios gerais de avaliação.

Classificação do 2.º Período = (40% x Classificação do 1.º Período) + (60% x Avaliação do 2.º Período).

Classificação do 3.º Período = (30% x Classificação do 1.º Período) + (30% x Avaliação do 2.º Período) + (40% x Avaliação do 3.º Período).