

GESTÃO DE CONTEÚDOS 2025/2026

Ensino Secundário

Matemática A – 11.º ano

	Unidades de Ensino / Conteúdos (de acordo com as Aprendizagens Essenciais definidas pelo M.E.)	N.º Aulas Previstas (45 min)
1.º S	GEOMETRIA	112 (16 semanas x 7 tempos/ semana)
	1. TRIGONOMETRIA	
	• Resolução de problemas que envolvam triângulos.....4	
	• Ângulo e arco generalizados.....2	
	• O radiano.....2	
	• Circunferência trigonométrica.....4	
	• Redução ao 1.º quadrante.....7	
	• Fórmula fundamental da trigonometria.....7	
	• Atividades de consolidação.....4	
	2. FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS	
	• Funções trigonométricas seno, cosseno e tangente.....5	
	• Fenómenos periódicos.....7	
	• Atividades de consolidação.....4	
	• Trabalho de projeto.....7	
	3. PRODUTO ESCALAR	
	• Declive e inclinação de uma reta (no plano).....2	
	• Produto escalar de dois vetores no plano e no espaço.....5	
	• Equação vetorial de reta no plano e no espaço.....2	
	• Perpendicularidade de vetores e de retas.....4	
	• Equações cartesianas de planos no espaço.....6	
	• Posições relativas de retas e planos no espaço.....4	
	• Distância de um ponto a um plano.....2	
	• Atividades de consolidação.....4	



	Unidades de Ensino / Conteúdos (de acordo com as Aprendizagens Essenciais definidas pelo M.E.)	N.º Aulas Previstas (45 min)
1.º S	MATEMÁTICA DISCRETA 4. CONTAGEM • Princípios gerais da contagem.....6 • Arranjos completos, permutações e arranjos simples.....4 • Combinações.....2 • Resolução de problemas aplicando mais do que uma técnica de contagem....7 • Atividades de consolidação.....4 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO.....6 AUTOAVALIAÇÃO.....1	112 (16 semanas x 7 tempos/ semana)



	Unidades de Ensino / Conteúdos (de acordo com as Aprendizagens Essenciais definidas pelo M.E.)	N.º Aulas Previstas (45 min)
2.º S	5. SUCESSÕES. PROGRESSÕES ARITMÉTICAS E PROGRESSÕES GEOMÉTRICAS • Termo geral de uma sucessão.....2 • Definição de uma sucessão por recorrência.....2 • Progressão aritmética.....8 • Progressões geométricas.....8 • Atividades de consolidação.....4 FUNÇÕES 6. FUNÇÕES CÚBICAS E FUNÇÕES QUÁRTICAS. OPERAÇÕES COM FUNÇÕES. FUNÇÕES RACIONAIS • Funções cúbicas e funções quárticas.....21 • Operações com funções.....6 • Funções racionais.....9 • Atividades de consolidação.....4 7. CÁLCULO DIFERENCIAL • Taxa média de variação.....2 • Derivada.....4 • Função derivada.....5 • Regras de derivação.....10 • Otimização.....9 • Atividades de consolidação.....4 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO.....6 AUTOAVALIAÇÃO.....1	105 (15 semanas x 7 tempos/ semana)