

GESTÃO DE CONTEÚDOS 2026/2027

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)
	GEOMETRIA	
	1. TRIGONOMETRIA (26 tempos)	
	- Resolução de problemas que envolvam triângulo.....4 - Ângulo e arco generalizados.....2 - O radiano.....2 - Circunferência trigonométrica.....4 - Redução ao 1.º quadrante.....7 - Fórmula fundamental da trigonometria.....3 - Atividades de consolidação.....4	
	2. FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS (16 tempos)	
	- Funções trigonométricas seno, cosseno e tangente.....5 - Fenómenos periódicos.....7 - Atividades de consolidação.....4	
1.º S	3. PRODUTO ESCALAR (33 tempos)	
	- Coordenadas de vetores no plano e no espaço (conteúdo do 10ºano).....4 - 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 (conteúdo do 10ºano).....2 - Perpendicularidade de vetores e de retas.....4 - Equações cartesianas de planos no espaço.....6 - Posições relativas de retas e planos no espaço.....4	
		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)
	• Distância de um ponto a um plano.....2 • Atividades de consolidação.....4	
1.º S	MATEMÁTICA DISCRETA 4. CONTAGEM (23 tempos) • 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 5. SUCESSÕES. PROGRESSÕES ARITMÉTICAS E PROGRESSÕES GEOMÉTRICAS (7 tempos de 29) • Termo geral de uma sucessão.....2 • Definição de uma sucessão por recorrência.....2 • Progressão aritmética.....3 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 (22 tempos de 29)	98 (14 semanas x 7 tempos/ semana)
	• Progressão aritmética.....4	
	• Progressões geométricas.....7	
	• Atividades de consolidação.....4	
	• Trabalho de projeto.....7	
	FUNÇÕES	
	6. FUNÇÕES CÚBICAS E FUNÇÕES QUÁRTICAS. OPERAÇÕES COM FUNÇÕES. FUNÇÕES RACIONAIS (38 tempos)	
	• Funções cúbicas e funções quárticas.....19	
	• Operações com funções.....6	
	• Funções racionais.....9	
	• Atividades de consolidação.....4	
	7. CÁLCULO DIFERENCIAL (31 tempos)	
	• Taxa média de variação.....2	
	• Derivada.....4	
	• Função derivada.....4	
	• Regras de derivação.....9	
	• Otimização.....8	
	• Atividades de consolidação.....4	
	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO.....6	
	AUTOAVALIAÇÃO.....1	