

MATEMÁTICA A – Ensino Secundário
12.º ANO -TURMA: A

	1.º PERÍODO	2.º PERÍODO	3.º PERÍODO	TOTAIS
N.º de aulas previstas.	76+12 ^(*)	66+12 ^(*)	46+8 ^(*)	220
N.º de aulas para apresentação, avaliação diagnóstica e autoavaliação.	3	2	2	7
N.º de aulas para leção e avaliação de conteúdos.	85	76	52	213

	CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	N.º DE AULAS (50')
1.º PERÍODO	<p><u>Cálculo Combinatório (CC12)</u> - Propriedades das operações sobre conjuntos - Introdução ao Cálculo Combinatório - Triângulo de Pascal e Binómio de Newton</p> <p><u>Probabilidades (PRB12)</u> - Espaços de Probabilidade - Probabilidade condicionada</p> <p><u>Funções Reais de Variável Real (FRVR12)</u> - Limites e Continuidade - Derivada de segunda ordem - Aplicação do cálculo diferencial à resolução de problemas</p>	71 Aulas
2.º PERÍODO	<p><u>Trigonometria e Funções Trigonómicas (TRI 12)</u> - Diferenciação de funções trigonométricas - Aplicações aos osciladores harmónicos</p> <p><u>Funções Exponenciais e Funções logarítmicas (FEL12)</u> - Juros compostos e número de Neper - Funções exponenciais - Funções logarítmicas - Limites notáveis envolvendo funções exponencias e logarítmicas - Derivadas de funções exponencias e logarítmicas - Modelos exponenciais</p> <p><u>Geometria analítica (GA11)</u> - Declive e inclinação de uma reta no plano - Produto escalar de vetores - Equações de planos no espaço</p>	67 Aulas

3.º PERÍODO	<p><u>Números Complexos (NC12)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução aos números complexos - Complexo conjugado e módulo de complexos - Quociente de números complexos - Exponencial complexa e forma trigonométrica de números complexos - Raízes n-ésimas de n.ºs complexos - Resolução de problemas <p><u>Estatística (EST10)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Características amostrais <p><u>Estatística (EST11)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Reta de mínimos quadrados, amostras bivariadas e coeficiente de correlação 	47 Aulas
--------------------	--	----------

OBSERVAÇÕES:

1. (*) SAS - "Secundário Apoio Suplementar". Dada a necessidade do cumprimento dos programas do 10º ano (Estatística10) e do 11º Ano (Geometria Analítica 11 e Estatística 11) foi, a nível de escola, acrescida a carga horária passando de 6 para 7 tempos semanais de 50 minutos. Desta forma, o número anual de aulas previstas passou de 188 para $186 + 32 = 220$ aulas.
2. A diferença entre o número de aulas previstas e o número de aulas atribuído à lecionação dos conteúdos programáticos destina-se à aplicação dos diversos instrumentos de avaliação e atividades de enriquecimento/consolidação das aprendizagens.
3. O número de aulas previstas pode ficar sujeito a pequenas alterações, consequência do ritmo de aprendizagem dos alunos.
4. A presente planificação foi elaborada de acordo com o *Programa e Metas Curriculares de Matemática A* para o 12º ano, e com o documento «Orientações de Gestão Curricular para o Programa e Metas Curriculares de Matemática A», da DGE.

Montemor-o-Velho, 16 de setembro de 2017

O (A) Professor (a) _____