

PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO

Disciplina: **MATEMÁTICA A**

Ano: **12.º**

Curso: Cursos Científico-Humanísticos de CT e SE

Ano letivo: **2018-2019**

PERÍODO	DOMÍNIO	N.º DE AULAS (50')
1.º P	Cálculo Combinatório (CC12)	25
	• Propriedades das operações sobre conjuntos	4
	• Introdução ao cálculo combinatório	15
	• Triângulo de Pascal e binómio de Newton	6
	Probabilidades (PRB12)	18
	• Espaços de probabilidade	10
	• Probabilidade condicionada	8
	Funções Reais de variável real (FRVR11)	10
• Derivadas de funções reais de variável real e aplicações (revisões)	10	
1.º P	Funções Reais de Variável Real (FRVR12)	24
	• Limites e Continuidade	14
1.º P	• Derivada de segunda ordem, extremos, sentido das concavidades e pontos de inflexão	10
	Apresentação	1
	Avaliação	6
	Total 1.º P	84

2.º P	Funções Reais de Variável Real (FRVR12)	8
	• Derivada de segunda ordem, extremos, sentido das concavidades e pontos de inflexão	5
	• Aplicação do cálculo diferencial à resolução de problemas	3
	Trigonometria e Funções Trigonométricas (TRI12)	18
	• Diferenciação de funções trigonométricas	10
2.º P	• Aplicações aos osciladores harmónicos	8
	Funções Exponenciais e Funções Logarítmicas (FEL12)	34
2.º P	• Juros compostos e número de Neper	2
	• Funções exponenciais	10
	• Funções logarítmicas	12

	• Limites notáveis envolvendo funções exponenciais e logarítmicas	6
	• Modelos exponenciais	4
	Avaliação	6
Total 2.º P		66
3.º P	Números Complexos (NC12)	30
	• Introdução aos números complexos	2
	• Complexo conjugado e módulo dos números complexos	6
	• Quociente de números complexos	6
	• Exponencial complexa e forma trigonométrica dos números complexos	8
	• Raízes enésimas de números complexos	6
	• Resolução de problemas	2
Revisões e simulação de Exame Nacional		4
Avaliação		4
Outras Atividades		4
Total 3.º P		42
Total Ano Letivo		192

ATIVIDADE

No domínio FEL12, usar os recursos da biblioteca do ECB para efetuar pesquisa sobre:

- Os modelos de crescimento populacional de Malthus e Verhulst.

(Trabalho no âmbito do projeto **Formar Leitores**)

Nota:

Esta atividade será realizada sempre que possível, atendendo ao tempo disponível e às características das turmas.