

Departamento de Matemática e Ciências Experimentais
Ano letivo 2015/2016

DISCIPLINA: Matemática (8ºAno)		1º	2º	3º	Totais
		Período	Período	Período	
Planificação 8º Ano de escolaridade	Aulas Previstas	63	52	44	159
	Exploração de conteúdos	55	44	36	135
	Atividades de sistematização e avaliação	8	8	8	24
	Impedimentos Diversos (Visitas de Estudo e outros)	-	-	-	-

Período	Temas/ Conteúdos	Aulas (45 min.)
1º Período	<p>Teorema de Pitágoras</p> <ul style="list-style-type: none"> Decomposição de um triângulo retângulo pela altura referente à hipotenusa; Teorema de Pitágoras e semelhança de triângulos; Teorema de Pitágoras demonstrações geométricas; Resolução de problemas utilizando os teoremas de Pitágoras e de Tales. 	16
	<p>Números e operações</p> <ul style="list-style-type: none"> Potências de expoente inteiro; Expressões numéricas com números racionais; Frações decimais; Dízimas infinitas periódicas; Representação de uma dízima infinita periódica como fração; As dízimas e o conjunto dos números racionais; Decomposição decimal de números racionais representados por dízimas finitas; Notação científica; Ordem de grandeza de números escritos em notação científica; Operações com números em notação científica; Pontos irracionais da reta numérica; Números irracionais e dízimas infinitas não periódicas; O número π; Construção geométrica de radicais de números naturais e representação na reta numérica; Operações com números reais; Ordenação de números reais; Valores exatos e aproximados; Aplicações do teorema de Pitágoras. 	28
	<p>Vetores, translações e isometrias</p> <ul style="list-style-type: none"> Segmentos orientados; Vetores; A translação e compostas de translações; Regra do paralelogramo. Propriedades da soma de vetores; Propriedades das translações; Propriedades das isometrias; Reflexões deslizantes. 	15
	<p>Funções, sequências e sucessões</p> <ul style="list-style-type: none"> Gráfico de uma função linear e função afim constante. 	4

2º Período	<p>Funções, sequências e sucessões</p> <ul style="list-style-type: none"> Gráfico de uma função afim. Declive e ordenada na origem de uma reta não vertical. Relação entre o declive e paralelismo; Equação de uma reta vertical. <p>Monómios e polinómios. Equações incompletas do 2-º grau</p> <ul style="list-style-type: none"> Monómios; Operações com monómios; Polinómios; Adição algébrica de polinómios; Multiplicação de polinómios; Casos notáveis da multiplicação de binómios; Decomposição de um polinómio em fatores; Equações do 2º grau Lei do anulamento do produto. Decomposição de um polinómio em fatores e resolução de equações incompletas do 2º grau. 	12
	<p>Equações literais;</p> <p>Sistemas de duas equações do 1º grau a duas incógnitas</p> <ul style="list-style-type: none"> Equações literais; Resolução em ordem a uma dada incógnita de equações literais do 1.º e 2.º grau. 	28
	<p>Equações literais;</p> <p>Sistemas de duas equações do 1º grau a duas incógnitas</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistemas de duas equações do 1º grau a duas incógnitas; Forma canónica; Soluções; Sistemas equivalentes; Interpretação geométrica de sistemas de duas equações do 1.º grau com duas incógnitas; Resolução de sistemas de equações pelo método de substituição; Resolução de problemas envolvendo sistemas de equações. <p>OTD. Diagramas de extremos e quartis</p> <ul style="list-style-type: none"> Noção de quartil; Diagramas de extremos e quartis; Amplitude interquartil; Problemas envolvendo gráficos diversos e diagramas de extremos e quartis. 	12
3º Período	<p>Equações literais;</p> <p>Sistemas de duas equações do 1º grau a duas incógnitas</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistemas de duas equações do 1º grau a duas incógnitas; Forma canónica; Soluções; Sistemas equivalentes; Interpretação geométrica de sistemas de duas equações do 1.º grau com duas incógnitas; Resolução de sistemas de equações pelo método de substituição; Resolução de problemas envolvendo sistemas de equações. <p>OTD. Diagramas de extremos e quartis</p> <ul style="list-style-type: none"> Noção de quartil; Diagramas de extremos e quartis; Amplitude interquartil; Problemas envolvendo gráficos diversos e diagramas de extremos e quartis. 	26
	<p>OTD. Diagramas de extremos e quartis</p> <ul style="list-style-type: none"> Noção de quartil; Diagramas de extremos e quartis; Amplitude interquartil; Problemas envolvendo gráficos diversos e diagramas de extremos e quartis. 	18
Total		159

Marinhas, 5 de outubro de 2015