



ESCOLA E B 2,3/S MIGUEL LEITÃO DE ANDRADA - AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE PEDRÓGÃO GRANDE

DEPARTAMENTO DAS CIÊNCIAS EXATAS

2016/2017

PLANIFICAÇÃO DE MATEMÁTICA – 8ºANO

	1º Período	2º Período	3º Período
Apresentação, Teste diagnóstico e Correção	3		
Avaliação e Correção	9	9	9
Actividades de remediação / ampliação	4	4	4
Auto-avaliação	1	1	1
Conteúdos	48	48	29
TOTAL	65	62	43

1º Período

Metas	Domínios e subdomínio	Estratégias/Atividades	Aulas previstas
<ul style="list-style-type: none"> Estender o conceito de potência a expoentes inteiros Relacionar números racionais e dízimas 	<p><u>Números reais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Potências de expoente inteiro Dízimas finitas e infinitas periódicas Representação de números racionais 	<ul style="list-style-type: none"> Através de exercícios do livro, recordar a simbologia matemática e utilizá-la adequadamente. Utilização do programa Hyptiamat. 	26

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Determinar a soma, diferença, produto e quociente de números racionais representados em notação científica</i> 	<p>dados na forma de dízima</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notação científica • Dízimas infinitas não periódicas e números reais • Propriedades das operações em IR 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização da escola virtual. • Utilização do manual, aplicações didáticas dos autores do manual, caderno de atividades, materiais manipuláveis, guia do Professor • Recursos digitais: <ul style="list-style-type: none"> - e_Manual - Escola virtual; - Computadores • Recursos Quadro interativo e internet 	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Relacionar o teorema de Pitágoras com a semelhança de triângulos</i> • <i>Resolver problemas</i> • <i>Completar a reta numérica</i> • <i>Ordenar números reais</i> 	<p style="text-align: center;"><u>Teorema de Pitágoras</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Decomposição de um triângulo retângulo pela altura referente à hipotenusa • Teorema de Pitágoras • Representação de raízes quadradas de números naturais na reta numérica • Relação de ordem em IR 	<ul style="list-style-type: none"> • Através de exercícios do livro, recordar a simbologia matemática e utilizá-la adequadamente. • Utilização do programa Hypatiamat. • Utilização da escola virtual. • Utilização do manual, aplicações didáticas dos autores do manual, caderno de atividades, materiais manipuláveis, guia do Professor • Recursos digitais: <ul style="list-style-type: none"> - e_Manual - Escola virtual; - Computadores • Recursos Quadro interativo e internet 	20
	<u>Isometrias</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Através de exercícios do livro, recordar a 	19

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Construir e reconhecer propriedades das translações do plano</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Vetores • Translações • Composta de translações e soma de vetores • Propriedades da adição de vetores • Reflexões deslizantes 	<p>simbologia matemática e utilizá-la adequadamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilização do programa Hypatiamat. • Utilização da escola virtual. • Utilização do manual, aplicações didáticas dos autores do manual, caderno de atividades, materiais manipuláveis, guia do Professor • Recursos digitais: <ul style="list-style-type: none"> - e_Manual - Escola virtual; - Computadores • Recursos Quadro interativo e internet 	
---	---	--	--

2º Período

Metas	Tópicos e subtópicos	Estratégias/Atividades	Aulas previstas
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Resolver problemas</i> 	<p><u>Isometrias (continuação)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades das isometrias • Simetrias de translação, de rotação, de reflexão axial e de reflexão deslizante 		10
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Reconhecer e operar com monómios</i> • <i>Reconhecer e operar com polinómios</i> • <i>Resolver equações do 2º grau</i> • <i>Resolver problemas</i> 	<p><u>Monómios e polinómios. Equações (incompletas) do 2.º grau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Monómios • Operações com monómios • Polinómios • Operações com polinómios • Casos notáveis da multiplicação • Decomposição de um polinómio em fatores • Equações incompletas do 2º grau 	<ul style="list-style-type: none"> • Através de exercícios do livro, recordar a simbologia matemática e utilizá-la adequadamente. • Utilização do programa Hypatiamat. • Utilização da escola virtual. • Utilização do manual, aplicações didáticas dos autores do manual, caderno de atividades, materiais manipuláveis, guia do Professor • Recursos digitais: <ul style="list-style-type: none"> - e_Manual - Escola virtual; - Computadores • Recursos Quadro interativo e internet 	34

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Identificar as equações das retas do plano</i> 	<p style="text-align: center;"><u>Gráficos de funções afins</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reta não vertical que passa na origem. Gráfico de função linear • Reta não vertical. Gráfico de função afim. • Relação entre declive e paralelismo de retas 	<ul style="list-style-type: none"> • Através de exercícios do livro, recordar a simbologia matemática e utilizá-la adequadamente. • Utilização do programa Hypatiamat. • Utilização da escola virtual. • Utilização do manual, aplicações didáticas dos autores do manual, caderno de atividades, materiais manipuláveis, guia do Professor • Recursos digitais: e_Manual, Escola virtual, Computadores 	18
---	--	--	-----------

3º Período

Metas	Tópicos e subtópicos	Estratégias/Atividades	Aulas previstas
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Resolver problemas</i> 	<p style="text-align: center;"><u>Gráficos de funções afins (continuação)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reta vertical. Declive de uma reta não vertical. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Quadro interativo e internet 	7
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Reconhecer e resolver equações literais em ordem a uma das incógnitas.</i> • <i>Resolver sistemas de duas equações do 1º grau a duas incógnitas.</i> 	<p style="text-align: center;"><u>Equações literais. Sistema de duas equações</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Equações literais • Sistemas de duas equações do 1º grau com duas incógnitas 	<ul style="list-style-type: none"> • Através de exercícios do livro, recordar a simbologia matemática e utilizá-la adequadamente. • Utilização do programa Hypatiamat. 	24

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Resolver problemas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Método de substituição para a resolução de sistemas de duas equações 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização da escola virtual. • Utilização do manual, aplicações didáticas dos autores do manual, caderno de atividades, materiais manipuláveis, guia do Professor • Recursos digitais: e_Manual, Escola virtual, Computadores 	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Representar, tratar e analisar conjuntos de dados</i> • <i>Resolver problemas</i> 	<p><u>Diagrama de extremos e quartis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de extremos e quartis. Amplitude interquartil 	<ul style="list-style-type: none"> • Através de exercícios do livro, recordar a simbologia matemática e utilizá-la adequadamente. • Utilização do programa Hyptiamat. • Utilização da escola virtual. • Utilização do manual, aplicações didáticas dos autores do manual, caderno de atividades, materiais manipuláveis, guia do Professor <p>Recursos digitais: e_Manual, Escola virtual, Computadores</p>	12

AVALIAÇÃO:

Avaliação Diagnóstico / Avaliação Formativa / Observação (e registo) do trabalho do aluno relativamente ao seu empenho e progressão nos diversos domínios e nas diversas actividades de aprendizagem / Fichas de trabalho / Fichas de avaliação