

## Matemática A / 11º ano

2011/2012

PERÍODO	CONTEÚDOS
1º	<p><b>Tema 1 – Geometria no plano e no espaço II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Resolução de problemas que envolvam triângulos.</li> <li>➤ Ângulo e arco generalizados.</li> <li>➤ Funções seno, co-seno e tangente.</li> <li>➤ Expressão geral das amplitudes dos ângulos com o mesmo seno, cosseno ou tangente.</li> <li>➤ Produto escalar de dois vetores no plano e no espaço.</li> <li>➤ Perpendicularidade de vetores e de retas.</li> <li>➤ Interseção de planos e interpretação geométrica.</li> <li>➤ Paralelismo e perpendicularidade de retas e planos.</li> <li>➤ Programação linear – breve introdução.</li> </ul>
2º	<p><b>Tema 2 – Introdução ao cálculo diferencial. Funções racionais e com radicais. Taxa de variação e derivada.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Funções racionais.</li> <li>➤ Taxa média de variação. Taxa de variação. Derivada.</li> <li>➤ Funções definidas por dois ou mais ramos.</li> <li>➤ Operações com funções.</li> <li>➤ Inversa de uma função.</li> <li>➤ Funções com radicais quadráticos ou cúbicos.</li> </ul>
3º	<p><b>Tema 3 – Sucessões reais.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sucessões.</li> <li>➤ Progressões aritméticas e geométricas</li> <li>➤ Método de indução matemática</li> <li>➤ A sucessão de termo geral <math>\left(1 + \frac{1}{n}\right)^n</math>.</li> <li>➤ Limites.</li> <li>➤ Limites de sucessões e convergência.</li> <li>➤ Problemas de limites com progressões.</li> </ul>