DIVULGAÇÃO DE TEMAS/CONTEÚDOS- 11º ANO – Matemática A Ano letivo 2026/2027	AULAS PREVISTAS
De acordo com a legislação em vigor, deverá ser dado conhecimento aos Alunos e Encarregados de Educação dos conteúdos essenciais em cada disciplina, assim como do número de aulas previstas, para o presente ano letivo.	**180**
Conteúdos	
Tema 1: Trigonometria • Resolução de problemas que envolvam triângulos • Ângulo e arco generalizados • O radiano • Circunferência trigonométrica • Redução ao 1.º quadrante • Fórmula fundamental da trigonometria **Tema 2: Funções trigonométricas** • Funções trigonométricas seno, cosseno e tangente • Fenómenos periódicos **Tema 3: Produto escalar** • Declive e inclinação de uma reta (no plano) • Produto escalar de dois vetores no plano e no espaço • Perpendicularidade de vetores e de retas • Equações cartesianas de planos no espaço • Posições relativas de retas e planos no espaço • Distância de um ponto a um plano **Tema 4: Matemática Discreta – contagem** • Princípios gerais de contagem • Arranjos completos, permutações e arranjos simples • Combinações	**1º SEMESTRE**
Tema 5: Sucessões. Progressões aritméticas e geométricas • Termo geral de uma sucessão • Definição de uma sucessão por recorrência • Progressões aritméticas • Progressões geométricas • **Tema 6: Funções cúbicas e quárticas. Operações com funções. Funções racionais** • Funções cúbicas e funções quárticas • Operações com funções • Funções racionais • **Tema 7: Cálculo diferencial** • Taxa média de variação • Derivada • Função derivada • Regras de derivação • Otimização	**2ºSEMESTRE**