

Escola Secundária de Leal da Câmara
Ano Lectivo: 2006/2007

PLANIFICAÇÃO ANUAL DE MATEMÁTICA A – 11º ano

1º Período

- Aulas previstas: 39
- Apresentação e auto- avaliação: 2 aulas
- Avaliação: 8 aulas

TEMAS :

- Trigonometria12 aulas
- Geometria.....12 aulas
- Programação Linear.....3 aulas
- Generalidades de Funções (Revisão de funções polinomiais).....2 aulas

2º Período

- Aulas previstas: 33
- Auto - avaliação: 1 aula
- Avaliação: 8 aulas

TEMAS:

- Funções Racionais6 aulas
- Operações com funções.....5 aulas
- Função Inversa 1 aula
- Funções Irracionais2 aulas
- Derivadas.....10 aulas

3º Período

- Aulas previstas: 30
- Auto - avaliação: 1 aula
- Avaliação: 8 aulas

TEMAS:

- Sucessões 2 aulas
- Sucessões monótonas e sucessões limitadas 3 aulas
- Progressões 5 aulas
- Infinitamente grandes e infinitamente pequenos 4 aulas
- Limites de sucessões e convergência 5 aulas
- Método de indução..... 2 aulas

Crêterios de Avalia o Específicos de Matemática – 11  ano

Ano Lectivo: 2006/2007

A avalia o na disciplina de Matemática deverá contemplar essencialmente:

- **Testes escritos**, cujo peso na nota final será de **75%**.

Em cada período haverá pelo menos dois testes escritos.

Os testes têm a dura o de um bloco de 90 minutos e deverão ter a seguinte estrutura:

1  Parte (45 pontos): 5 perguntas de escolha múltipla.

2  Parte (155 pontos): questões de desenvolvimento.

No enunciado dos testes devem constar as cota es de cada pergunta.

A nota dos testes   obrigatoriamente quantitativa.

- **Redac es matemáticas individuais**, cujo peso na nota final será de **10%**

Podem revestir a forma de relatórios, resolu o de problemas, demonstra es, composi es, projectos, notas, reflexões históricas, ...

Poderão eventualmente vir na sequência de um trabalho começado em grupo.

Deve ser feito pelo menos um trabalho deste tipo em cada período.

- **Restantes elementos de avalia o**, cujo peso na nota final será de **15%**

Atitude, participa o, interesse, redac es matemáticas em grupo, progresso na aprendizagem, T.P.C.,...

**Escola Secundária de Leal da Câmara
Ano Lectivo: 2006/2007**

OBJECTIVOS GERAIS- 11º ANO

VALORES/ATTITUDES	CAPACIDADES/APTIDÕES	CONHECIMENTOS
<p>Desenvolver a confiança em si próprio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expressar e fundamentar as suas opiniões. • Revelar espírito crítico, de rigor e de confiança nos seus raciocínios. • Abordar situações novas com interesse, espírito de iniciativa e criatividade. • Procurar a informação de que necessita. <p>Desenvolver interesses culturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifestar vontade de aprender e gosto pela pesquisa. • Interessar-se por notícias e publicações relativas à Matemática e a descobertas científicas e tecnológicas. • Apreciar o contributo da Matemática para a compreensão e resolução de problemas do Homem através do tempo. <p>Desenvolver hábitos de trabalho e persistência:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e apresentar os trabalhos de forma organizada e cuidada. • Manifestar persistência na procura de soluções para uma situação nova. <p>Desenvolver o sentido de responsabilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilizar-se pelas suas iniciativas e tarefas. • Avaliar situações e tomar decisões. <p>Desenvolver o espírito de tolerância e de cooperação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaborar em trabalhos de grupo, partilhando saberes e responsabilidades. • Respeitar a opinião dos outros e aceitar diferenças. • Intervir na dinamização de actividades e na resolução de problemas da comunidade em que se insere. 	<p>Desenvolver a capacidade de utilizar a Matemática na interpretação e intervenção no real:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisar situações da vida real identificando modelos matemáticos que permitam a sua interpretação e resolução • Seleccionar estratégias de resolução de problemas. • Formular hipóteses e prever resultados. • Interpretar e criticar resultados no contexto do problema. • Resolver problemas nos domínios da Matemática, da Física, da Economia, das Ciências Humanas... <p>Desenvolver o raciocínio e o pensamento científico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descobrir relações entre conceitos de Matemática. • Formular generalizações a partir de experiências. • Validar conjecturas. • Fazer raciocínios demonstrativos usando métodos adequados. • Compreender a relação entre o avanço científico e o progresso da humanidade. <p>Desenvolver a capacidade de comunicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar conceitos, raciocínios e ideias, oralmente e por escrito, com clareza e progressivo rigor lógico. • Interpretar textos de Matemática. • Expressar o mesmo conceito em diversas formas ou linguagens. • Usar correctamente o vocabulário específico da Matemática. • Usar a simbologia da Matemática. • Apresentar os textos de forma clara e organizada. 	<p>Ampliar o conceito de número e desenvolver o cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aperfeiçoar o cálculo em \mathbb{R} e usar a calculadora tirando partido das suas potencialidades. • Operar com expressões racionais irracionais e trigonométricas. • Resolver equações, inequações e sistemas. • Usar as noções de lógica indispensáveis à clarificação de conceitos. <p>Ampliar os conhecimentos de Geometria no Plano e no Espaço.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas de incidência, paralelismo e perpendicularidade no plano e no espaço, por via intuitiva e analítica. • Utilizar vectores no estudo do plano e do espaço em referencial ortonormado. • Compreender e utilizar noções básicas de cónicas. <p>Iniciar o estudo da Análise Infinitesimal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar fenómenos e resolver problemas recorrendo a funções e aos seus gráficos. • Estudar sucessões definidas por diferentes formas. <p>Conhecer aspectos da História da Matemática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer personalidades e factos marcantes da História da Matemática e relacioná-los com momentos históricos de relevância cultural ou social.