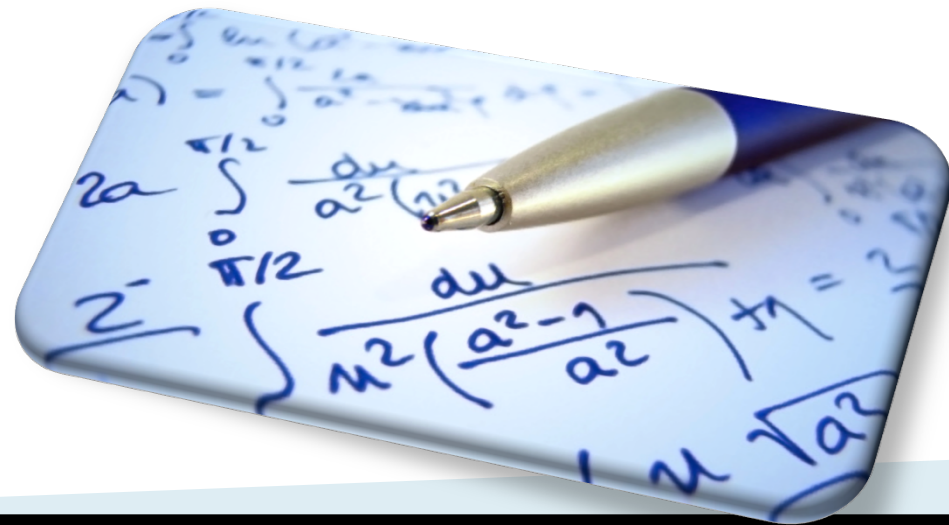




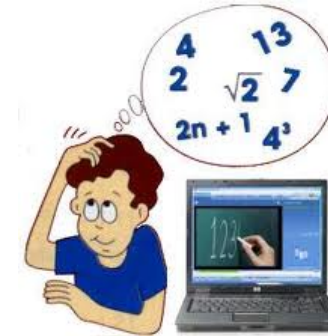
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Matemática



Factores para o Sucesso

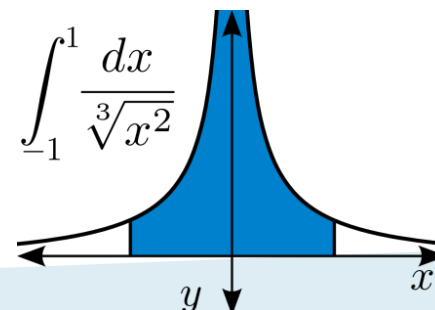
- ▶ Conhecimento construtivo
- ▶ Acompanhamento continuado ao longo do semestre
- ▶ Frequência das aulas Teóricas e Práticas
- ▶ Esclarecimento de dúvidas



$$\begin{bmatrix} a_{1,1} & a_{1,2} & \dots & \dots & \dots & a_{1,n} \\ a_{2,1} & a_{2,2} & \dots & \dots & \dots & a_{2,n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & a_{i,j} & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m,1} & a_{m,2} & \dots & \dots & \dots & a_{m,n} \end{bmatrix}$$

Álgebra Linear e Geometria Analítica

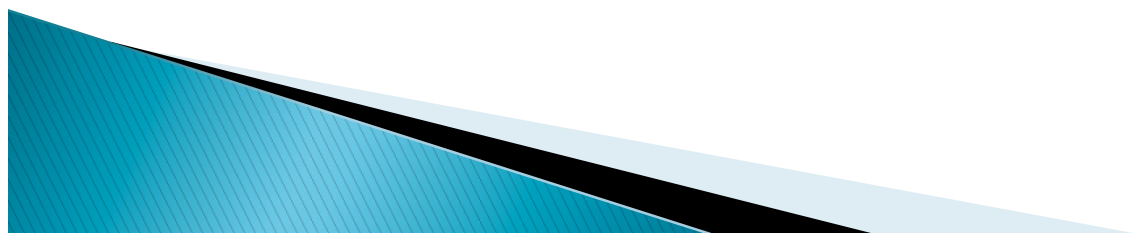
Análise Matemática I



Análise Matemática I

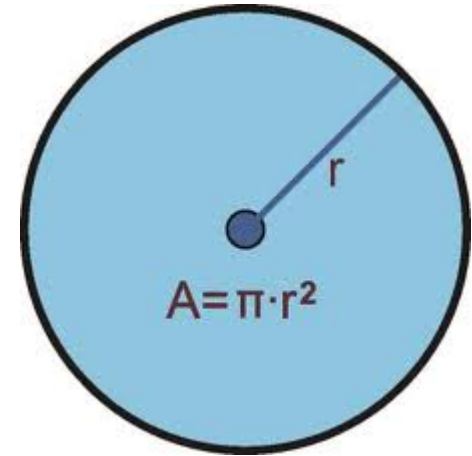
Objectivo

Fornecer técnicas básicas de análise e de cálculo, imprescindíveis a qualquer formação técnica/científica de qualidade.

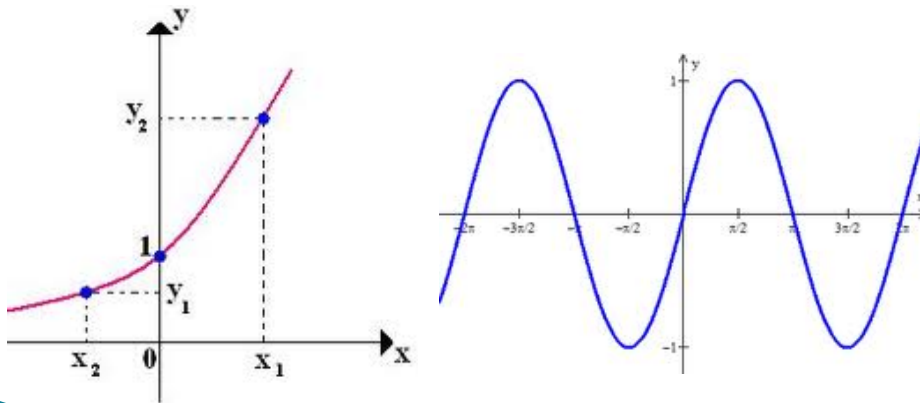


Análise Matemática I – Exemplos

- Obviamente sabes calcular e compreendes o cálculo de áreas de rectângulos, triângulos ou outros polígonos regulares. Mas, **porque é que a área de um círculo de raio r é πr^2 ?**



Cálculo integral



- Como é que a minha calculadora calcula **o valor de e** (número de Neper) ou de **$\sin(1)$** ?

Fórmula de Taylor

Álgebra Linear e Geometria Analítica

Objetivo

Fornecer conhecimentos básicos de Álgebra Linear e Geometria Analítica e processos de aprendizagem que desenvolvem o raciocínio lógico.



Álgebra Linear e Geometria Analítica – Exemplos

- Sabem o que pode representar, geometricamente, a intersecção de 3 planos.

Analiticamente, resolvemos um sistema de 3 equações com 3 incógnitas.

Há processos bastante práticos e algorítmicos para o fazer.

Matrizes, método de eliminação de Gauss–Jordan

- Sabem calcular a área de um triângulo. Mas como calcular a área do triângulo determinado por 3 pontos localizados no espaço?

Vectores, determinantes, produto interno e externo



Bem-Vindo!

