



IV LISTA¹

QUESTÃO 1. Defina: (a) Assíntotas Verticais e Assíntotas Horizontais.

QUESTÃO 2. Ache as assíntotas horizontais e verticais das funções abaixo e esboce o gráfico de cada uma delas.

1. $f(x) = \frac{3x}{x-1}$

2. $f(x) = \frac{2x}{\sqrt{x^2+4}}$

3. $f(x) = \frac{2x^2+1}{2x^2-3x}$

4. $f(x) = \frac{7x}{2x-5}$

5. $f(x) = \frac{1-2x}{3+5x}$

6. $f(x) = \frac{x^2-1}{x}$

QUESTÃO 3. Quais as condições necessárias para uma função $f(x)$ ser contínua num dado número $x = a$? Justifique sua resposta.

QUESTÃO 4. Sejam f e g duas funções contínuas num número $x = a$. Diga quais são as propriedades devido a continuidade em a , que estas funções devem satisfazer.

¹Departamento de Matemática e Computação, Faculdade de Tecnologia - Estrada Resende Riachuelo s/n - Morada da Colina 27523-000 - Resende - R.J - Brasil. Telefone: (+55xx24) 33547875 ou 33540194 - Ramal: 33. E-mail: demac@fat.uerj.br - Home page: <http://www2.uerj.br/~demac>