

Análise Matemática I – 1º ano MAEG

Algumas soluções de exercícios da lista 11

Nota muito importante: aqui estão apenas algumas das soluções da lista 11; **caso não tenham feito os exercícios, estas soluções não servirão para nada**; no caso de os terem feito, se obtiveram resultados diferentes dos que aqui estão, leiam novamente a vossa resolução e confirmem se todos os passos vos parecem correctos; em caso de persistirem dúvidas mostrem-me a vossa resolução para que possamos procurar o erro;

1. (a) Divergente;
(b) Convergente;
(c) Convergente;
(d) Convergente;
(e) Divergente;
(f) Divergente;
2. (a) Convergente sse $\max\{\alpha, \beta\} > 1$ e $\min\{\alpha, \beta\} < 1$;
(b) Convergente sse $-4\beta > 1$;
3. (a) $\psi(x) > 0$ se $x < 0$ ou $x > 1$; $\psi(x) < 0$ se $0 < x < 1$;
(b) $\psi'(x) = 2x\phi(x^2) - \phi(x)$;