

Exercício Proposto - n.º5

Entrega: 6 de Novembro, aula prática

Considere a sucessão $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ de números reais $\frac{1}{2}, -\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, -\frac{4}{5}, \dots$

1. Determine o termo geral da sucessão (u_n) .
2. Indique
 - (a) uma subsucessão crescente de (u_n) ;
 - (b) uma subsucessão decrescente de (u_n) ;
 - (c) uma subsucessão de (u_n) que seja limitada.
3. Verifique se a sucessão (u_n) é convergente.
4. Mostre que a sucessão de termo geral $s_n = \frac{1}{2}(u_n + u_{n+1})$ converge para 0.