

MAP 2320 - 2o. Semestre de 2019

1a. lista de exercícios

- Resolver os exercícios números 1 a 8 da seção 1.2 do livro texto "Partial Differential Equations – An Introduction" de W.A. Strauss.
- Em cada um dos casos abaixo decidir se o conjunto D é aberto, fechado ou compacto. Determinar também, em cada caso, a fronteira ∂D de D .
 1. $D = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : z > 0\}$;
 2. $D = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : \max\{|x|, |y|\} \leq 1\}$;
 3. $D = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : 2 < x^2 + y^2 + z^2 \leq 5\}$;
 4. $D = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : y = x^2\}$.