

## Análise Matemática II

### LISTA 10

- (1)
- (2)
- (3)
- (4) (a) 0  
(b)  $y$
- (5) (a)  $\mathbb{R}^2, \mathbb{R}^2, f^{-1}(x, y) = \frac{1}{3}(x + 2y, x - y)$   
(b)  $\mathbb{R}^2 \setminus \{0\}, \mathbb{R}^2 \setminus \{0\}$ , não existe  
(c)  $S, \{(u, v) \in \mathbb{R}^2 : 0 < v < \frac{1}{2}e^{-u}\}$ , não existe
- (6) Todos menos vértices do losângulo
- (7)
- (8)
- (9)  $\frac{1}{2}$
- (10) (a)  $(0, 0)$  min,  $(0, -2)$  pto sela  
(b)  $(2, 1)$  pto sela  
(c)  $(0, y, -y)$  ptos sela  
(d)  $(0, k\pi), k \in \mathbb{Z}$ , ptos sela  
(e)  $(0, 0)$  min global
- (11) min
- (12) (a)  $(-\frac{1}{2}, 0, 0)$  min se  $\alpha < 0$ , pto sela se  $\alpha > 0$   
(b)  $(0, 0, \beta)$  pto sela  
(c)  $(0, 0), (0, -1)$  ptos sela,  $(\frac{1}{8}, -\frac{1}{2})$  min
- (13) (a)  
(b) max  
(c)