

Apunte N° 38

**CONTINUIDAD – EJERCICIOS**

Analizar la continuidad de las funciones dadas a continuación en los puntos indicados

1.  $f_{(x)} = \frac{xy + 2x - y - 2}{y^2 - 4}$  en  $Po = (-1; -2)$

2.  $f_{(x)} = \frac{xy + y^2 - y}{\sqrt{x + y} - 1}$  en  $Po = (0; 1)$

3.  $f_{(x)} = \frac{4x^2 y^2 - 1}{xy + 1/2}$  en  $Po = (-1/2; 1)$

4.  $f_{(x)} = \frac{x^2 y^2 - xy^2}{x^3 - 2x^2 + x}$  en  $Po = (1; 1)$

5.  $f_{(x)} = \frac{\text{sen}(x^2 - y^2)}{x + y}$  en  $Po = (1; 1)$

6.  $f_{(x)} = xy \left( \text{sen}\left(\frac{1}{x}\right) + \cos\left(\frac{1}{y}\right) \right)$  en  $Po = (0; 0)$

7.  $f_{(x)} = \frac{(x^2 + xy)^2}{x^2 - y^2}$  en  $Po = (-2; 2)$

8.  $f_{(x)} = \frac{x^3 - y^3}{\sqrt{x + y}}$  en  $Po = (1; 1)$

9.  $f_{(x)} = \frac{\text{tg}(2xy)}{y}$  en  $Po = (-8; 0)$

10.  $f_{(x)} = \frac{x^2 y + 3x^2 + y + 3}{xy + 3x - y - 3}$  en  $Po = (1; -3)$

11.  $f_{(x)} = \frac{\text{sen}(x^2 - y^2)}{x^2 - y^2}$  en  $Po = (\Pi; \Pi)$