

Encuentre el mayor conjunto donde la función $f(x, y, z) = \sqrt{xy} \tan z$ es continua

\sqrt{xy} si es continuo siempre que $xy \geq 0$

$$xy \geq 0 \rightarrow x \wedge y \geq 0$$

$$xy \geq 0 \rightarrow x \wedge y \leq 0$$

$\tan z = c$ mientras que $z \neq \frac{\pi}{2} + K\pi$ para cualquier K entero
 $f(x, y, z)$ es continuo si $xy \geq 0 \wedge z \neq \frac{\pi}{2} + K\pi$ para K

$$f(x, y, z) = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : xy \geq 0, z \neq \frac{\pi}{2} + K\pi, K \in \mathbb{Z}\}$$