

Cálculo infinitesimal
Números, Sucesiones y Series Numéricas
17 de noviembre de 2020

Parcial 1

Nombre y apellidos: Jacme Cabal Fernandez

Titulación: Ingeniería Informática

0'25 ✓ 1. (3 puntos) Calcular las raíces cúbicas de $z = 4\sqrt{2}(-1 + i)$.

✓ 2. (3.5 puntos) Calcular el límite siguiente

3'5

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\arcsen \frac{1}{n} + \arcsen \frac{1}{n} + \dots + \arcsen \frac{1}{n}}{\log(n^3 + 1)}.$$

3. (3.5 puntos) Estudiar la convergencia de la serie

3'5

$$\sum_{n=1}^{+\infty} (\sqrt{n^3 + 1} - \sqrt{n^3 - 1}).$$

7'25