

Ejercicio para entregar.

Sean (a_n) y (b_n) dos sucesiones de términos positivos. Probar que:

1. Si $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{b_n} = 0$ y $\sum b_n$ converge, entonces $\sum a_n$ converge.
2. Si $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{b_n} = 0$ y $\sum a_n$ diverge, entonces $\sum b_n$ diverge.
3. Si $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{b_n} = \infty$ y $\sum a_n$ converge, entonces $\sum b_n$ converge.
4. Si $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{b_n} = \infty$ y $\sum b_n$ diverge, entonces $\sum a_n$ diverge.