

Desigualdad de Young

Teorema 1 (Desigualdad de Young). Sean $a, b > 0$ y $p \in (1, \infty) \implies ab \leq \frac{a^p}{p} + \frac{b^{p'}}{p'}$
donde p' es el exponente conjugado de p .

Demostración: Es una consecuencia directa de la concavidad del logaritmo: ■

Referenciado en

- Desigualdad-holder