

Da cui: $0 < \gamma = e^{-x} \Leftrightarrow e^x > 2$
 $\Leftrightarrow x > \ln 2$

Quindi la serie converge puntualmente su $x \in (\ln 2, +\infty)$ e uniformemente su $x \in [\ln 2 + \delta, +\infty)$, $\delta > 0$.

Si noti che se $x = \ln 2 \Leftrightarrow \gamma = e^{-2}$ la serie numerica

$$\sum a_n e^{-2n} \text{ diverge}$$

dato che:

$$a_n e^{-2n} \rightarrow \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} \leftarrow \frac{x-2n-1}{-x} \quad 1 < x < 2 \quad x \in \mathbb{R}$$

$$x+1 < n \quad 0 \leftarrow \frac{1}{1/n} \quad \text{se } x > 2 \text{ la serie converge}$$

$$\frac{\lim_{n \rightarrow \infty} a_n}{\lim_{n \rightarrow \infty} b_n} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{b_n}$$

La formula $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{b_n} = L$ si scrive in forma di frazione
 Organizziamo in righe e colonne
 Per la regola di l'Hôpital

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{f'(a)}{g'(a)}$$

La formula si scrive in forma di frazione
 $0 < \delta \in [3-\epsilon, 3+\epsilon) \cap \mathbb{R}$ si chiamano
 $(3-\epsilon, 3+\epsilon) \cap \mathbb{R}$ si chiamano