

$\lim_{x \rightarrow \infty} 1/x = 0$ Perustellaan.

Idea tässä jakamaan yläpuolen derivaatta alapuolen derivaattalle.

Derivaatan kaava menee noin:

$$(x^n)' = n * x^{(n-1)} \quad (\text{jos kyseessä } x)$$

1 voidaan käsitellä näin: $1 * x^0$

x sitten on $1 * x^1$

Eli $(1 * x^0)' = 1 * 0 * x^{(-1)} = 1 * 0 * x^{(-1)} = 0$

Ja $(1 * x^1)' = 1 * 1 * x^{(1-1)} = 1 * 1 * 1 = 1$

Siis – saadaan yksinkertaisesti $0/1=0$