Twierdzenie. *Jeżeli* $\lim\limits_{n\to\infty} a_n = a$ *i* $\lim\limits_{n\to\infty} b_n = +\infty$*, to:*

1° $\lim\limits_{n\to\infty}(a_n + b_n) = +\infty$

2° $\lim\limits_{n\to\infty}(a_n \cdot b_n) = \begin{cases} +\infty, & \text{gdy} \quad a > 0, \ -\infty, \\ \text{gdy} \quad a < 0, \end{cases}$

3° $\lim\limits_{n\to\infty} \frac{a_n}{b_n} = 0,$ *przy* $b_n \neq 0$ *dla* $n \in \mathbb{N}$

4° $\lim\limits_{n\to\infty} \frac{b_n}{a_n} = \begin{cases} +\infty, & \text{gdy} \quad a > 0, \\ -\infty, & \text{gdy} \quad a < 0, \end{cases}$ *przy założeniu że* $a_n \neq 0$ *dla* $n \in \mathbb{N}$.