

Binomischer Satz

Berechnen Sie die folgenden Grenzwerte:

a) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1 + mx)^n - (1 + nx)^m}{x^2}, \quad m, n \in \mathbb{N}.$

b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{(2x + 3)^{13}(4x - 1)^7}{(5x - 2014)^{20}}.$