

**ALGEBRA DEI LIMITI**

1	<b>LIMITE DELLA SOMMA</b>	$\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x) + g(x)] = l_1 + l_2$
2	<b>LIMITE DEL PRODOTTO DI DUE FUNZIONI</b>	$\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x) \cdot g(x)] = l_1 \cdot l_2$
3	<b>LIMITE DELLA POTENZA DI UNA FUNZIONE</b>	$\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x)]^n = l^n \quad (n \in \mathbb{Z})$
4	<b>LIMITE DEL PRODOTTO DI UNA FUNZIONE PER UNA COSTANTE</b>	$\lim_{x \rightarrow x_0} k \cdot f(x) = k \cdot l$
5	<b>LIMITE DEL RECIPROCO DI UNA FUNZIONE</b>	$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l \neq 0 \Rightarrow \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{1}{f(x)} = \frac{1}{l}$ $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \pm\infty \Rightarrow \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{1}{f(x)} = 0$
6	<b>LIMITE DEL RAPPORTO DI DUE FUNZIONI</b>	$\lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{l_1}{l_2}, \quad \text{con } g(x) \neq 0 \wedge l_2 \neq 0$
7	<b>LIMITE DEL LOGARITMO DI UNA FUNZIONE</b>	$\lim_{x \rightarrow x_0} \log_a f(x) = \log_a l, \quad \text{con } l > 0 \wedge a \in \mathbb{R}^+ - \{1\}$
8	<b>LIMITE DELL'ESPOENZIALE DI UNA FUNZIONE</b>	$\lim_{x \rightarrow x_0} a^{f(x)} = a^l, \quad \text{con } a \in \mathbb{R}^+$
9	<b>LIMITE DELLA POTENZA REALE DI UNA FUNZIONE</b>	$\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x)]^\alpha = l^\alpha, \quad \text{con } \alpha \in \mathbb{R} \wedge l > 0$
10	<b>LIMITE DELLA POTENZA DI POTENZA</b>	$\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x)]^{g(x)} = l_1^{l_2}$