

- (1) $\lim_{x \rightarrow 0^+} x e^{1/x}$
- (2) $\lim_{x \rightarrow 0^-} x e^{1/x}$
- (3) $\lim_{x \rightarrow 0^+} x \log(x)$
- (4) $\lim_{x \rightarrow 0^+} x^x$
- (5) $\lim_{x \rightarrow 0^+} x^{1/x}$
- (6) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\log x}{x}$
- (7) $\lim_{x \rightarrow +\infty} x e^{-x}$
- (8) $\lim_{x \rightarrow +\infty} x^4 e^{-x^2}$
- (9) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{e^{-1/x}}{x^{10}}$
- (10) $\lim_{x \rightarrow 0^+} x \log(1/x)$
- (11) $\lim_{x \rightarrow 0^+} x \frac{1}{\log(1/x)}$
- (12) $\lim_{x \rightarrow 0^+} x \frac{1}{\sqrt{\log(1/x)}}$
- (13) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{e^{\sin x} - 1}{x}$
- (14) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\log(\cos x)}{x^2}$
- (15) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{e^{x-1} - 1}{x}$
- (16) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{e^{x+1} - e}{x}$
- (17) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{e^{1+x} - e}{x}$
- (18) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\log(1-x)}{x}$
- (19) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\log(1+x)}{x}$
- (20) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\log(2+x) - \log(2)}{x}$
- (21) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{2^x - 1}{x}$
- (22) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\sqrt{1+x} - 1}{x}$
- (23) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\sqrt{2+x} - \sqrt{2}}{x}$
- (24) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\frac{1}{1+x} - 1}{x}$

(1-12) si fanno con l'operando
 ottiene di zero infinito.

(13-24) si fanno con i limiti notevoli.

Soluzioni:

- (1) $+\infty$ (2) 0 (3) 0 (4) 1 (5) 1
- (6) 0 (7) 0 (8) 0 (9) 0 (10) 0
- (11) e^{-1} (12) 0 (13) 1 (14) $-1/2$ (15) 1
- (16) e (17) $-e$ (18) -1 (19) 1 (20) $1/2$
- (21) $\log 2$ (22) $1/2$ (23) $1/2$ (24) $-1/2$