

أحسب النهايات التالية :

$$\lim_{\substack{x \rightarrow 0 \\ x > 0}} \frac{e^x - 1}{\sqrt{x}}$$

$$, \lim_{x \rightarrow 1} \frac{e^x - e}{x - 1}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x^2 + x}$$

$$, \lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{2x} - e^x}{x}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{\sin x} - 1}{x}$$

$$, \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^x}{x^2 + 1}$$

$$\lim_{\substack{x \rightarrow 0 \\ x > 0}} \left(2x + \frac{e^x}{e^x - 1} \right)$$

$$, \lim_{x \rightarrow +\infty} \left(2x + \frac{e^x}{e^x - 1} \right)$$

$$\lim_{\substack{x \rightarrow 0 \\ x > 0}} \left(x e^{\frac{1}{x} - 1} \right)$$

$$, \lim_{x \rightarrow +\infty} \left(x e^{\frac{1}{x} - 1} \right)$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} (x^2 e^{-x} + x^3)$$

$$, \lim_{\substack{x \rightarrow 0 \\ x < 0}} \left(x e^{\frac{1}{x} - 1} \right)$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} e^{\frac{1}{x}} \ln x$$

$$, \lim_{x \rightarrow -\infty} (x^2 e^{-x} + x^3)$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{x} e^{-x^2}$$

$$, \lim_{|x| \rightarrow +\infty} x^2 \left(e^{\frac{1}{x}} - e^{\frac{1}{x+1}} \right)$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} e^{-x} \lim (1 + e^x)$$

$$, \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x}}{x - 1} e^{\frac{1}{x-1}}$$

إعداد الأستاذ : عبد المنعم الغازي