

MỘT SỐ BÀI TOÁN TÍNH GIỚI HẠN TRONG CÁC KỲ THI CAO HỌC

MÔN TOÁN CAO CẤP A1

1.  $\lim_{x \rightarrow 1} \left( \frac{x}{x-1} - \frac{1}{\ln x} \right)$

2.  $\lim_{x \rightarrow 0} \left( \frac{\sqrt{1-x} - \sqrt{1-x^2}}{\sin x} \right)$

3.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{x^2} - \cos 2x}{x \sin x}$

4.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan(x + 3x^2)}{x^2 + x}$

5.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{x^2 + 1} - x)$

6.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - (\cos x)^{\sin x}}{\sqrt{1+x^3} - 1}$

7.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{\cos x} - \sqrt[3]{\cos x}}{x^3}$

8.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt[3]{x^3 + 1} - x)$