

重點三 一些基本函數的極限

1. $\lim_{x \rightarrow x_0} 1 = 1$

說明

2. $\lim_{x \rightarrow x_0} x = x_0$

說明

張
旭
微
積
分

$$3. \lim_{x \rightarrow x_0} |x| = |x_0|$$

說明

$$4. \lim_{x \rightarrow x_0} x^{\frac{1}{n}} = x_0^{\frac{1}{n}} \quad (x_0 > 0)$$

說明

張旭微積分

5. $\lim_{x \rightarrow x_0} a^x = a^{x_0} \quad (a > 0)$

說明

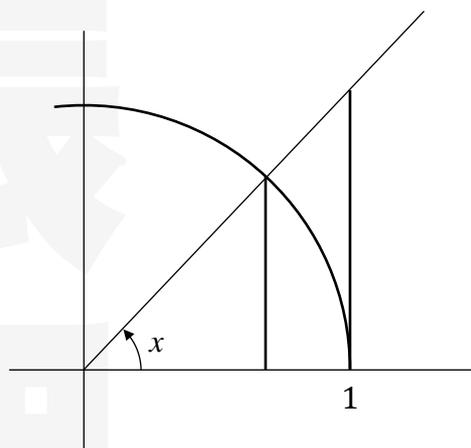
6. $\lim_{x \rightarrow x_0} \log_a x = \log_a x_0 \quad (a > 0, x_0 > 0)$

說明

張
旭
微
積
分

7. 當 $0 < x < \frac{\pi}{2}$ 時， $\sin x < x < \tan x$

說明



8. $\sin x - \sin y = 2 \cos\left(\frac{x+y}{2}\right) \sin\left(\frac{x-y}{2}\right)$

說明

9. $\lim_{x \rightarrow x_0} \sin x = \sin x_0$

說明

10. $\lim_{x \rightarrow x_0} \cos x = \cos x_0$

說明

張
旭
微
積
分