

H.W. 1

给出计算如下式子的方法，保证解的精确性

- ① $f(x) = \frac{x - \sin x}{\tan x}$, x 接近 0
- ② $f(x) = (\alpha + x)^n - \alpha^n$, x 接近 0
- ③ $f(x) = \sin(\alpha + x) - \sin \alpha$, x 接近 0
- ④ $f(x) = x - \sqrt{x^2 - \alpha}$, $x \gg \alpha$