

# Homework 1

武国宁

## 1 试作出下列函数的图像

(1)  $y = \operatorname{sgn}(\sin(x))$

(2)  $y = 1 - (x + 1)^2$

(3)  $y = \sin(x^2)$

## 2 解答题

设函数  $f(x) = \frac{1}{1+x}$ , 求  $f(2+x), f(2x), f(x^2), f(f(x)), f(\frac{1}{f(x)})$