比较大小: 单调性法. 介值法

1. ∵ $y=1.9^x$ 在$(-\infty,+\infty)$上递增

$-\pi<-3$

∴ $1.9^{-\pi}<1.9^{-3}$

(3) $1.7^{0.3}>1=1.7^0$

$0.9^{3.1}<1=0.9^0$

∴ $1.7^{0.3}>0.9^{3.1}$

$0.4^{0.4}$

(4) $0.6^{0.4}$ $\quad$ $0.4^{0.6}$

$0.6^{0.4} > 0.6^{0.6} > 0.4^{0.6}$

$y=0.6^x$ ↓

$0.6^{0.6}$

$0.6^{\frac{3}{5}}$ $\quad$ $0.4^{\frac{3}{5}}$

$=\sqrt[5]{0.6^3} > \sqrt[5]{0.4^3}$

函数的奇偶性

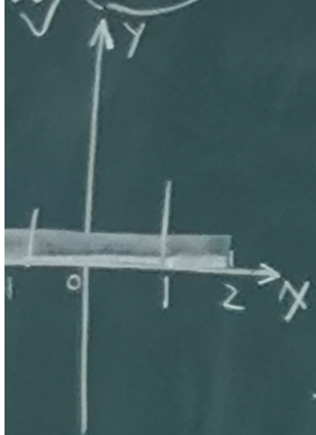
① 定义域关于原点对称

奇 + 偶 = 非奇非偶

$-2 \le x \le 2$

例1. 分析:

$-1 \le x \le 1$



(1) $f(x) = x^3 - 2x$

∵ 定义域 R

$f(-x) = -x^3 + 2x$

$= -\boxed{(x^3 - 2x)}$

$= -f(x)$

∴ $f(x)$ 是奇函数

(2) $f(x) = x^4 - 2x^2$

定义域 R

$f(-x) = x^4 - 2x^2$

$= f(x)$

∴ $f(x)$ 为偶函数

(3) $f(x) = x^4 - 2x$

定义域 R

$f(-x) = x^4 + 2x$

∴ $f(-x) \ne f(x)$

$f(-x) \ne -f(x)$

∴ $f(x)$ 为非奇非偶函数