


## 第一章 钓鱼题合集

数学水平不够高之前, 尽量不要碰钓鱼题!!!

**例题 1.1** 设  $0 < a < b < \infty$  为实数,  $K_{a,b}$  为区间  $[a, b]$  上满足  $\int_a^b f(t)dt = 1$ , 且  $af(a) = bf(b)$  的非负单调递减函数

全体. 求  $\sup_{f, g \in K_{a,b}} \int_a^b \max\{f(t), g(t)\}dt$ .

**注** 目前本题网上已有解答.

 **笔记** 寻找两个折线函数, 不难发现最大值应该是  $\frac{2\sqrt{b}}{\sqrt{a} + \sqrt{b}}$ .

**例题 1.2**

**证明**

□