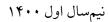
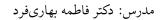
محاسبات عددي







دانشکدهی مهندسی کامپیوتر

كوئيز اول

- ۱. اگر \bar{x} تخمینی از $\sqrt{3}$ باشد، بزرگترین بازهای که \bar{x} میتواند در آن قرار بگیرد تا خطای نسبی آن حداکثر 10^{-5} بشود را بهدست آورید. (۵ نمره)
- ۲. بررسی کنید هر کدام از توابع زیر در چه شرایطی جواب نادقیق میدهند و سعی کنید تابع را به گونهای تغییر دهید که دقت مناسب تری بدهد. (۱۰ نمره)

$$f(x) = ln(x + \sqrt{1 + x^2})$$
 (الف

$$f(x) = \frac{e^x - 1}{x}$$
 (ب