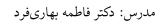
## محاسبات عددي

نيمسال دوم ۱۴۰۰





دانشکدهی مهندسی کامپیوتر

کوئیز دوم

۱. با استفاده از روش نقطه ثابت، حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (۱۰ نمره)

$$A = \sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \dots}}}$$

۲. نشان دهید استفاده از روش نیوتن\_رافسون با حدس اولیه  $a \neq 0$  که  $a \neq 0$  برای یافتن ریشه تابع  $f(x) = sgn(x)\sqrt{|x|}$ 

$$sgn(x) = \begin{cases} x > 0 & 1\\ x = 0 & 0\\ x < 0 & -1 \end{cases}$$