



سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۷۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: نستی: ۲۵ تشریحی: ۴

عنوان درس: آنالیز عددی، آنالیز عددی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) (۱۱۱۱۰۴۳ - ، آمار (۱۱۱۱۰۸۹ - ، علوم کامپیوتر (چندبخشی) (۱۱۱۱۱۰۶ - ، آموزش ریاضی ۱۱۱۱۲۹۱

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

### سوالات تشریحی

نمره ۱.۷۵

$$P(x) = \frac{3}{2}\theta^2 + \frac{13}{2}\theta + 8, \theta = x - 2 \rightarrow P(x) = \frac{3}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + 1 \quad -1$$

نمره ۱.۷۵

$$x_{n+1} = \frac{x_{n-1}f(x_n) - x_n f(x_{n-1})}{f(x_n) - f(x_{n-1})} \quad -2$$

$x_n$  ها از دستور

تا آنجایی که شرط توقف سوال برقرار شود محاسبه شوند.

$$x_2 = 0.8082, x_3 = 0.8500, |x_3 - x_2| < 0.1$$

نمره ۱.۷۵

-۳ قضیه صفحه ۲۰۷ منبع درسی

نمره ۱.۷۵

$$k_1 = -0.1, k_2 = -0.105, k_3 = -0.1055, k_4 = -0.1111 \rightarrow y_1 = -1.10535 \quad -4$$