



دانشکده‌ی مهندسی کامپیوتر

محاسبات عددی

مدرس: دکتر فاطمه بهاری فرد

فصل دوم

کوئیز کلاسی دوم محاسبات عددی

۱) با استفاده از روش هورنر، مقادیر $f(4)$ و $f'(4)$ را برای چند جمله‌ای زیر به دست آورید.
$$f(x) = x^4 + 2x^3 - x^2 + 1$$

۲) ریشه‌ی تابع $g(x)$ را با در نظر گرفتن حدس اولیه‌ی $x_0 = -1$ ، $x_1 = 0$ با روش نا به جایی (False Position) تقریب زنید به طوری که داشته باشیم: $|f(x_n)| < 0.05$

$$g(x) = -2.75x^3 + 18x^2 - 21x - 12$$