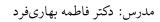
محاسبات عددي

نيمسال دوم ۹۹





فصل دوم تاريخ تحويل: کوییز سری دوم

۱. اگر ریشه ی معادله ی $x^{\mathsf{T}}=c$ را با یک روش همگرا به دست آوریم و x_n تقریب ریشه در مرحله ی ام باشد، مقدار خطای $|x_n-\sqrt{c}|$ تقریبا برابر کدام است؟ $|x_n-\frac{c}{\sqrt{x_n}}|$ (۴ $|x_n-\frac{c}{x_n}|$ (۲ $|x_n-\frac{c}{x_n}|$ (۱ $|x_n-\frac{c}{x_n}|$ (۱)

$$\frac{1}{7}|x_n - \frac{c}{x_n}|$$
 (4

$$|x_n - \frac{\sqrt{c}}{x_n}|$$
 (Υ

$$|x_n - \frac{c}{x_n}|$$
 (Y

$$\left|\frac{c}{x_n}\right|$$
 (1

g(x) در فاصله $x^{r}+x-1=\cdot$ در فاصله $x^{r}+x-1=\cdot$ در فاصله دروش نقطه ثابت، کدام انتخاب برای ۲ $g_{\mathsf{f}}(x) = \mathsf{I} - x^{\mathsf{f}}$ (۴ $g_{\mathsf{f}}(x) = \sqrt{\mathsf{I} - x}$ (۳ $g_{\mathsf{f}}(x) = \frac{\mathsf{I}}{\mathsf{I} + x}$ (۲ $g_{\mathsf{f}}(x) = \frac{x^{\mathsf{f}} + \mathsf{I}}{\mathsf{f}(x + \mathsf{I})}$ (۱ $g_{\mathsf{f}}(x) = \frac{x^{\mathsf{f}} + \mathsf{I}}{\mathsf{f}(x + \mathsf{I})}$

$$g_{\mathbf{f}}(x) = \mathbf{1} - x^{\mathbf{f}}$$
 (\mathbf{f}

$$g_{\Upsilon}(x) = \sqrt{1-x}$$
 (Y

$$g_{\Upsilon}(x) = \frac{1}{1+x}$$
 (Y

$$g_1(x) = \frac{x^7 + 1}{7x + 1}$$