

1) $f(x) = x^3 + 4x^2 - 2$, $(0, 1)$, $|f(x_n)| \leq 0.004$, $n = ??$

(۷)

با توجه به روش اینسرایم:

n	a	b	x_n	علامت $f(a) \cdot f(x_n)$	$f(x_n)$
1	0	1	0.5	+	-0.875
2	0.5	1	0.75	-	0.672
...					

اگر روش فون را به کار ببریم (درامدیم $n=10$) به دست آوردیم تقریبی

$$n=10 \Rightarrow \begin{cases} x_{10} = 0.6553 \\ f(x_{10}) = -0.0011 \end{cases}$$

$$\Rightarrow |f(x_{10})| \leq 0.004 \checkmark$$

محمدک حسن ۹۸۳۲۱۰۲
حاجیه عقیقی ۹۸۳۲۰۹۸
امیر حسن مرادی ۹۸۳۲۰۴۴