

(۹۴)

برای معادله‌ی زیر موارد زیر را باید جست آوریم:

2

$$\sin(37x) - 2\cos(23x)$$

4

الف) محاسبات مکان بایستی در بازه‌ی  $[6.5, -7]$  و بازه‌های حضور جواب و مقدار جواب

6

7

راه حل که برای این قسمت در نظر گرفته شده، با گام ۰.۵ در دوسر بازه حرکت

9

می‌کنیم. در اینجا از روش تفاضل بیشتر و برای وجود ریشه استفاده کردیم به طوری که

11

اگر  $f(x) \times f(x+1)$  منفی باشد، در لیست  $a$ ، خود  $x[i]$  را قرار می‌دهیم و در لیست

13

 $b$ ، خود  $x[i+1]$  در غیر این صورت اگر منفی نشود، در مورد  $x[i]$  را اضافه می‌کنیم.

15

برای فقط آخر هم همان  $x[i]$  را اضافه کرده

17

18

ب) در نتایج قسمت الف در هر زیر بازه که جوابی در آن حضور دارد، با استفاده از

20

روش دوتایی جواب‌ها را با  $\epsilon$  گام محاسبه کنید.

22

23

24

1 خب در هر بازه با  $\epsilon$  گام با استفاده از روش دوتایی، موارد زیر را بدست می آوریم:

2  
3  $x_n, f(a), f(x_n), \text{sign}$

4  
5 وقت شود که در خروجی جواب آخر هر زیر بازه را مخرج چاپ می کنیم. در نتیجه به تعداد زیر بازه ها

6  
7 در جدول ردیف داریم.