1. Xét phương trình  trên khoảng .Tính sai số nếu chọn nghiệm đúng là -1.37
2. 0.0034
3. 0.0038
4. 0.0043
5. 0.004
6. Kết quả khi dùng công thức hình thang mở rộng với N=3 để tính tích phân của hàm số  trong đoạn [1,2] là?
7. 17.7510
8. 19.4609
9. 18.4609
10. 16.125
11. Tính tích phân gần đúng theo phương pháp simson 1/3 hoặc 3/8 với  với n=5 trong đoạn [0,1].
12. 0.61315
13. 0.69315
14. 0.65315
15. 0.72315
16. Giải gần đúng phương trình  với giá trị bắt đầu  bằng phương pháp lặp sau 6 vòng lặp thì giá trị nghiệm sẽ bằng:
17. 1.3246
18. 1.3946
19. 1.3846
20. 1.3346
21. Tìm khoảng phân ly nghiệm cho trương trình sau:



1. Giải gần đúng phương trình  trong khoảng phân ly nghiệm (1,1.5) bằng phương pháp chia đôi với độ chính xác 
2. 1.1914
3. 1.3123
4. 1.3234
5. 1.2121
6. CTHT 1. Kết quả khi dùng công thức hình thang để tính tích phân của hàm số  trong đoạn [0,1] là:
7. 34.0
8. 18.5
9. 22.5
10. 2.5
11. Bằng phương pháp chia đôi , tìm nghiệm gần đúng của phương trình sau , trong khoảng phân ly nghiệm là (1,2) và epsilon=0.02.
12. 1.34375
13. 1.323125
14. 1.3283125
15. 1.33454
16. Dùng phương pháp nội suy tìm đường cong khớp với bộ dữ liệu : (0.1,-2.0230),(0.2,-2.0320),(0.3,-2.0270).
17. Cho hệ thống phương trình vi phân cấp 1: y’=(z-y)x ; z’=(z+y)x . với điều kiện ban đầu y(0)=z(0)=1 hãy tìm nghiệm gần đúng bằng phương pháp euler trên khoảng [0,0.6] với bước h=0.1
18. Y=1.0170; z= 1.4179
19. Y=1.2170; z=1.3179
20. Y=1.1170;z=1.2179
21. Y=1.0170;z=1.3179
22. Cho bài toán cauchy như sau y’=x+y, y(0)=1 Hãy tìm nghiệm gần đúng bằng phương pháp Runge-Kutta cấp 4 trên [0,0.5] với bước h=0.1 . kết quả nhận được đúng đến 4 số lẻ thập phân.
23. 1.8974
24. 1.7174
25. 1.7974
26. 1.8121
27. Dùng phương pháp hồi quy tuyến tính để tìm đường thẳng khớp với bộ dữ liệu (0,3),(1,6),(2,8),(3,11),(4,13),(5,14)
28. Y=3.5238+3.2571x
29. Y=3.5238+1.2571x
30. Y=4.5238 +2.2571x
31. Y=3.5238+2.2571x.
32. Cho hàm số  với h=0,0001. Tính sai số của f’(1).
33. 0.012
34. 0.015
35. 0.016
36. 0.009
37. Chia 2. Sử dụng phương pháp chia đôi để tìm cặp (nghiệm,sai số thực tế) khi giải phương trình phi tuyến  với sai số tối đa 0.15 biết khoảng phân ly nghiệm ban đầu là [0;1]
38. (0.625,-0.1309)
39. (0.625,0.1719)
40. (0.75,-0.1309)
41. (0.68875,0.0125)
42. Đáp án khác.
43. Giải phương trình sau bằng phương pháp dây cung trong khoảng phân ly nghiệm là (-0.5,2) với sai số trong khoảng 10^-3



Nghiệm sẽ là:

1. 0.0008
2. 0.0012
3. 0.0010
4. 0.0011
5. HoiQuy2. Dùng phương pháp hồi quy tuyến tính để tìm bộ tham số (a,b,c) để đường cong a+bx+c\*x\*x khớp với bộ dữ liệu (1,2),(2,4),(3,6),(4,7),(5,9)?
6. (1.0000,2.1286,-0.0714)
7. (-0.0000,2.1286,-0.0714)
8. (1.2000,0.4143,0.2143)
9. (3,2,1)
10. Đáp án khác.
11. Cho  trong đoạn[0,1]. Xác định số đoạn chia n để sai số theo công thức simpson mở rộng
12. 6
13. 5
14. 3
15. 4

Giải:

=1.932380676.

1. Kết quả của lệnh matlab sau j=0;i=1; while (j>5) for i=1:8 j=j+i; end end
2. J=1&i=1
3. J=0&i=0
4. J=0&i=1
5. J=0&i=2
6. (Tha ) spline bậc 3 nội suy từ bộ dữ liệu gồm 89 điểm (x,y) có bao nhiêu tham số?
7. Sử dụng phương pháp simpson 1/3 mở rộng tính tích phân sau với khoảng chia là n=20



1. Khi xấp xỉ đạo hàm bằng phương pháp sai phân thuận , giá trị h tốt nhất trong các phương án sau đây để làm giảm sai số là:...

Khi xấp xỉ đạo hàm bằng phương pháp sai phân tâm , giá trị h tốt nhất trong các phương án sau đây để làm giảm sai số là:...

A.10^(-6) B.10^(-7) C.10^(-5) D.10^(-6) E. 10^(-8)

1. Phương pháp chia đôi để giải phương trình phi tuyến cho phép xác định tối đa bao nhiêu nghiệm trong một khoảng phân ly nghiệm cho trước.
2. 2
3. Số lượng bất kỳ.
4. 1
5. 3
6. Hoàn thành công thức cho đa thức nội suy lagrange nội suy từ bộ dữ liệu gồm 3 điểm (-1,1).(1,2),(2,3):

P(x)=1\* ... +2\*... +3\*...

1. Số không máy tính (machine epsilon) là cận trên của sai số tương đối do làm tròn để biểu diễn số thực dấu phẩy động trên máy tính . theo chuẩn IEEE 754, định dạng số thực dấu phẩy động độ chính xác kép dùng 64 bit để biểu diễn số thực, trong đó có 53 bit để biểu diễn phần định trị( tương đương khoảng 16 chữ số sau dấu thập phân). Nếu dùng định dạng này để biểu diễn số thực trên máy tính thì giá trị của số không máy tính tương ứng là bao nhiêu?Hãy trọng giá trị gần đúng nhất.
2. 1e-64
3. 1e-53
4. 1e-16
5. 1e-8
6. 1e-10

$\le \ge \left| s \right|$

1. Tiêu chí bình phương tối thiểu khi thực hiện hồi quy dữ liệu được xây dựng dựa trên sai số nào sau đây:
2. 
3. 
4. 
5. Đa thức nội suy gồm bộ dữ liệu gồm 58 điểm (x,y) có bậc lớn nhất là:...
6. Khi sử dụng phương pháp simpson 3/8 mở rộng để tính xấp xỉ tích phân, số khoảng chia n phải thỏa mãn điều kiện là
7. N là số chẵn
8. N là số bất kỳ
9. N chia hết cho 3
10. N chia hết cho 4
11. Phương pháp giải phương trình phi tuyến nào chỉ áp dụng để giải cho phương trình dạng đa thức
12. Phương pháp newton
13. Bairstow
14. Phương pháp cát tuyến
15. Phương pháp lặp
16. Phương pháp chia đôi
17. Phương pháp dây cung
18. Trong phân tích LU , tại sao khi thực hiện khử xuôi người ta thường chọn phần tử trụ là nhân tử có giá trị tuyệt đối lớn nhất.
19. Để giảm số điều kiện của ma trận hệ số.
20. Để làm giảm sai số.
21. Không có phương án nào đúng.
22. Để tăng tốc độ hội tụ của thuật toán
23. Để tăng số điều kiện của ma trận hệ số.