| 일반 소스 공유 | >

[함수] 짧게 줄인 제곱근 근사함수



Steve28 챗봇 고수 Ѿ 1:1 채팅 2020.07.17. 09:31 조회 79

댓글 8 URL 복사 :

(어제 묻혀버린 글좀 보고가세요 ㅠㅠ)

https://cafe.naver.com/nameyee/21225

저번에 정적분을 해서 이번에 뭘할까 했는데 제곱근이 눈에 띄어서 해봤습니다. 뉴턴 랩슨 법은 제곱근 근사외에도 미분 이 되는 모든 함수의 근을 찾을 수 있습니다 (대신 초기값이 좋아야함) 제곱근에 대해 나온 식은 $x_n = (x_n)/2 + a/(2*x_n)$ 이고, $x_n = x_n =$

일단 저걸 대입한걸 또 식에 대입하는걸 n번 반복해야하므로 f(f(...(s))) 식이니까 반복문 돌리고 s=f(s) 라고 해주면 되겠

 $v=(a,n,s)=>\{for(i=0;i< n;i++)\{s=s/2+a/(2*s)\}return\ s\}$ 너무 짧네요!!

v(2,5,2) 와 Math.sqrt(2) 의 차이가 2*e-16 쯤 되는걸로 보아 정상작동하네요.

+ 글이 너무 짧아서 제가 만든 공식도 줄여보겠습니다!! https://m.blog.naver.com/kenis7/222007622209

 $sv=(a,n,s)=>\{for(i=0;i< n;i++)\{p=(s*s+a);s=p/(4*s)+(a*s)/p\}return\ s\}$

v(2,3,2) 와 루트2 의 오차가 0.000002123901414519125 일때 sv(2,3,2) 와 루트2 의 오차는 2*e-16 입니다. 연산량도 2배지만 수렴속도도 2배인데 사실 연산량은 작은 수에서는 큰차이 없으니 상관 없습니다

다음에는 무슨 식을 줄여볼까요



(e^{iπ}+1) Steve28님의 게시글 더보기 >

♡ 좋아요 1 ♡ 댓글 8

댓글 등록순 최신순 C

댓글알림



도미 doami2005 엄준식이요(?)

2020.07.17. 10:38 답글쓰기



Steve28 작성자

replier.reply('엄'); replier.reply('준'); replier.reply('식');



재승 급식이요

2020.07.17. 20:31 답글쓰기



 Steve28
 작성자

 =0
 학교 급식 명령어 오류났는데 고치기 너무 귀찮아요

이번에 새로 줄여보겠습니다

2020.07.17. 20:32 답글쓰기



재승

Steve28 ㅓ라

2020.07.17. 20:33 답글쓰기



사로로

https://forums.parallax.com/discussion/147522/dog-leg-hypotenuse-approximation

빗변 근사식 ㅌㅌ

2020.07.17. 22:21 답글쓰기



e^{iπ}+1 = 0 **Steve28** 작성자

근사식보단 그냥 정신건강에 이롭도록 h=(a,b)=>{return Math.sqrt(a*a+b*b} 를 사용합시다 ㅎㅎ

2020.07.17. 22:32 답글쓰기



사로로

Steve28 $\pi\pi$

실험해보니

3, 4 일때

hi + 3*lo/32 + Math.max(0,2*lo-hi)/8 + Math.max(0,4*lo-hi)/16

hi + (lo + Math.max(0, lo+lo+lo-hi)) / 8 4.625

Math.sqrt(lo*lo+hi*hi) 는 5

1번이 짱이네 ?? ㅌㅌ

2020.07.17. 22:41 답글쓰기

Hibot

댓글을 남겨보세요





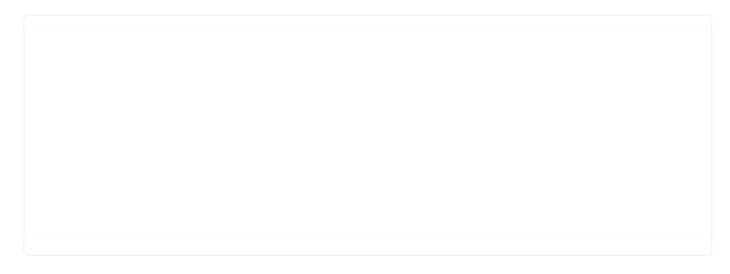
등록

🖍 글쓰기

답글

목록

▲ TOP



'| 일반 소스 공유 |' 게시판 글

전체 [함수] 말머리 글		0	이 게시판 새글 구독하기		
[기타] 오픈채팅방 검색 카링 ❷ [15]			BCode	2020.07.17.	
[미니게임] 큰수맞추기 게임 입니다. 🕸 [6]			deadmau5	2020.07.17.	
[함수] 짧게 줄인 제곱근 근사함수 [8]			Steve28	2020.07.17.	
소스제작 해주는 소스 🍪 [14]			Kiri	2020.07.17.	
오픈채팅방 검색 🍪 [1]			맨들	2020.07.16.	
	1 2 3			전체보기	

이 카페 인기글





