1. برای اسپارس شدن داده همان طور که در فصل 6 بحث شده باید از L1 نرم استفاده کرد زیار برای تمامی نقطا غیر اسپارس با شیب یکسان و به یکاندازه انگیزه برای کاهش وجود دارد و تنها در صفر انگیزه ای وجود ندارد. د این سوال چون مقدار خطای 0.001 هم داریم می توان از تابع deedzone هم می توان استفاده کرد و حال چون مقادیر a ها همه مثبت هستند L1 نرم به جمع تمام a ها تبدیل میشود زیرا مقادیر منفی ندارند و از قدر مطلق بیرون می آیند.
2. در این قسمت کد پایتون پروژه زده شد با استفاده از تابع رگولازیسازیون گفته شده در گزینه یک که حاصل به صورت مقاسیه با مقدار واقعی a پلات شده است که می بینیم تعداد a های غیر سفر برابر است تقریبا هما به طور کامل تابع اصلی را دنیال نکرده است.
3. در این قسمت با اضافه کردن پولیشین به مسئله و دوباره حل کردن آن یعنی مقادیرa های کمتر از 0.001 را مساوی با صفر در نظر بگیریم در شد مسئله را بدون اضافه گردن ترم رگولازیسازیون حل کنیم که این کار انجام شد و حاصل بسیار عالی بود با دقت خوبی a را دنبال کرده است ولی در بغضی از مقادیر کمی نقادیر متفاورت است اما مقادیر غیر صفر با هم برابر بود و حاصل خرجی سیستم با دقت خوبی شبیه هم است.  
   کد پایتون ضمیمه شده