Nhận xét:

* Hàm hồi quy với *n* số đo (n ≥ 1) tạo nên không gian *n + 1* chiều trong khi mặt phẳng tờ giấy là 2 chiều
* Nếu dùng 3 cạnh tờ giấy biểu diễn 3 số đó và 1 cạnh biểu diễn ước lượng cân nặng, khi đó nảy sinh 2 vấn đề:
  + Các tọa độ không trực giao, người dùng không thể trực chiếu tìm kết quả
  + Giả sử mỗi số đo có 100 đơn vị, 3 số đo sẽ tạo nên 1 triệu điểm chi chít. Không khả thi cho thiết kế mẫu giấy
* Nhưng hàm hồi quy cân nặng với các số đo là hàm đơn điệu tăng nên số lượng tổ hợp không lớn và có khả năng trực chiếu

Ý tưởng:

* Định nghĩa:
  + Đường hồi quy là dáng của vùng tập kết
  + Vùng tập kết là những điểm mà người dùng xác định cân nặng dựa vào các số đo
* Dùng hàm hồi quy 1 số đo để tạo dáng đường hồi quy
* Dùng hàm hồi quy 3 số đo để tạo vùng tập kết

Giải thuật:

1. Chị xây dựng các hàm ước lượng *1* số đo *f* 1(*x*), *f* 2(*y*), *f* 3(*z*) và hàm ước lượng *3* số đo *F*(*x, y, z*). Dáng đường hồi quy là đồ thị hàm *f1*. Giả sử số đo *x* là biến của hàm *f* và (*x, y, z*) là biến của hàm *F*. Hàm *f1* nên là hàm tuyến tính và tương quan cao nhất.
2. Vẽ đồ thị hàm *f1*
3. Ứng với mỗi giá trị cân nặng tính theo *f1*(*x*), xác định miền xác định của *x, y, z*. Vùng tập kết là hình chữ nhật tạo bởi các miền xác định trên.
4. Trong mỗi vùng tập kết:
   * Với mỗi điểm có tọa độ theo miền xác định của *x, y, z* tính cân nặng theo hàm *F*(*a, b, c*).
   * Vẽ những đường xạ chiếu đối với các điểm trên

Nhận xét:

* Đường hồi quy trong giải thuật là giả lập, đường hồi quy thật sự trong không gian *n* chiều.
* Giá trị cân nặng được tính 2 lần
  + Lần 1: tính theo hàm 1 số đo để xác định miền xác định
  + Lần 2: tính theo hàm 3 số đo để vẽ đường xạ chiếu cho người dùng
* Đường xạ chiếu không nhất thiết trực giao

Mấu chốt giải thuật là sử dụng hàm hồi quy tuyến tính một số đo tương quan cao làm cơ sở.