Ref: <https://en.wikipedia.org/wiki/Random_sample_consensus>

Đây là một phương pháp để ước lượng mô hình toán học cho một dataset, có thể có outlier (coi như những điểm nhiễu). Ví dụ: tìm đường thẳng “fit” với nhiều điểm nhất trong một tập điểm → mô hình toán học ở đây có dạng là y = wx + b (w và b là parameter - tham số), sau khi tìm được thì những điểm không fit có thể coi là outlier.

Phương pháp này không chắc có thể tìm được model tối ưu nhất nhưng vẫn rất tốt.

Input: dataset chứa các điểm dữ liệu.

Output: các parameter cho model cần tìm.

Thuật toán:

Lặp nhiều lần:

- Chọn tập gồm n điểm dữ liệu ngẫu nhiên trong dataset. Tập này gọi là *tập trội giả thiết* (hypothetical inliers).

- Tìm parameter cho model fit với cả n điểm này (dùng phương pháp khác để tìm).

- Với mỗi điểm trong dataset không thuộc tập này, kiểm tra xem model này có fit với điểm đó hay không, nếu có thì cho vào một tập riêng (gọi là consensus set).

- Nếu tập trên đủ lớn (> d phần tử chẳng hạn) thì có thể coi model này đủ tốt.

- Tính lại các parameter cho model fit với cả 2 tập trên hợp lại.