

5008.

Gnouc City là một thành phố vô cùng xinh đẹp được mô tả như một đường thẳng trên hệ trục tọa độ. Ở Gnouc City có N ngôi nhà ($1 \leq N \leq 2000$), mỗi ngôi nhà nằm ở vị trí x_i trên đường thẳng miêu tả thành phố, không có 2 ngôi nhà nào ở chung một tọa độ.

Thủ tướng của Gnouc City đang muốn xây dựng các cột đèn đường sao cho mọi ngôi nhà đều được đèn đường thấp sáng vào mỗi buổi tối. Mỗi bóng đèn đường được đặc trưng bởi số nguyên không âm r là bán kính phát sáng của nó, tức là nếu nó được đặt tại điểm có tọa độ x thì nó có thể thấp sáng được các tọa độ nằm trong khoảng từ $x-r$ đến $x+r$. Để xây dựng một cột đèn đường có bán kính r thì phải tiêu tốn chi phí là $A + B.r$ ($0 \leq A, B \leq 1000$). Thủ tướng muốn biết xem để có thể thấp sáng được toàn bộ các ngôi nhà ở Gnouc City thì cần tiêu tốn chi phí nhỏ nhất là bao nhiêu

Input:

- Dòng đầu tiên chứa 3 số nguyên N, A, B
- N dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một số nguyên x_i ($0 \leq x_i \leq 10^6$) miêu tả tọa độ của mỗi ngôi nhà

Output:

- Đưa ra một số nguyên duy nhất là chi phí nhỏ nhất để xây dựng đèn đường thấp sáng tất cả các ngôi nhà. Nếu kết quả là một số nguyên thì đưa kết quả đó, nếu kết quả là một số thập phân thì đưa ra kết quả với 1 chữ số sau dấu phẩy.

Example:

Input	Output
3 20 5 7 0 100	57.5

Cách xây dựng tốt nhất là xây dựng 2 cột đèn đường: cột thứ nhất ở tọa độ 3,5 với bán kính chiếu sáng là 3,5; cột thứ 2 ở tọa độ 100 với bán kính chiếu sáng là 0. Khi đó chi phí xây dựng sẽ là: $20 + 5 \times 3,5 + 20 + 5 \times 0 = 57,5$