

Zastave

Sau một ngày mệt mỏi chuẩn bị cho COCI, sau khi chỉ ngủ được ba tiếng và trong các khoảng thời gian 20 phút, cuối cùng, sau khi Patrick nghịch ngợm và Josip làm anh bức bối, Vito đã ngủ thiếp đi.

Vito luôn là một người hòa bình và như một dấu hiệu cho sự từ bỏ trước sự không vâng lời của những người bạn (không) đáng tin cậy, Vito đã mơ thấy n lá cờ trắng. Những lá cờ trắng có hình dạng của một tam giác vuông bay lượn trong không khí với một trong những cạnh của nó song song với mặt đất. Vào buổi sáng, Vito chỉ có thể nhớ một vài chi tiết chính... chiều dài của cạnh huyền của lá cờ thứ i là r_i và tổng chiều cao của các lá cờ tối đa là S .

Khi tỉnh dậy, anh quyết định sẽ chiến đấu trên bãi biển và không bao giờ đầu hàng! Anh vội vã đến cửa hàng sơn gần nhất để lần sau khi mơ thấy n lá cờ trắng, anh có thể sơn lại chúng! Nhưng anh nhanh chóng nhận ra rằng mình không chắc phải mua bao nhiêu sơn. Vì vậy, anh đã nhờ bạn tính toán tổng diện tích tối đa của n lá cờ trắng thỏa mãn các ràng buộc!

Đầu vào Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên n và S ($1 \leq n \leq 100,000$, $1 \leq S \leq 10$), số lượng lá cờ và tổng chiều cao tối đa có thể có của các lá cờ.

Dòng tiếp theo chứa n số nguyên r_i ($1 \leq r_i \leq 100,000$).

Đầu ra Trong một dòng duy nhất, xuất tổng diện tích tối đa có thể của các lá cờ. Giải pháp của bạn sẽ được coi là đúng nếu sai số tuyệt đối hoặc sai số tương đối nhỏ hơn 10^{-6} .

Scoring

Subtask	Constraints	Restrictions
1	41	$n \leq 100$
2	22	$n \leq 1000$
3	47	No additional constraints.

Examples

input	input	input
2 3	1 6	4 7
4 5	10	5 5 6 6
output	output	output
6.5200982141	24.0000000000	18.5706715170

Làm rõ ví dụ thứ hai:

Diện tích lớn nhất có thể đạt được là của một lá cờ có các cạnh dài 6, 8 và 10, và tổng diện tích là 24.