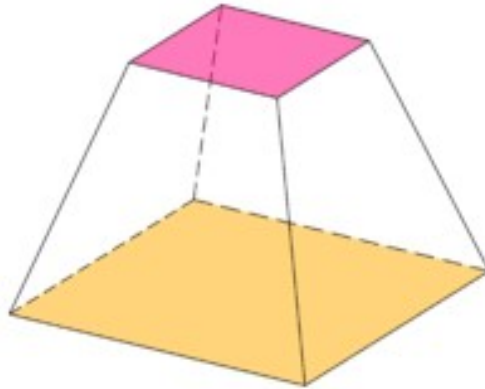


Bài 10. POLYWORM

Hạn chế thời gian: 1 giây

Khu rừng Amz có thể được hiểu như một mặt phẳng tọa độ. Có n con sâu đang bò trên đó theo các quỹ đạo thẳng đều, vị trí của con thứ i tại thời điểm t là $(a_i \times t + b_i, c_i \times t + d_i)$. Để quản lý các con sâu này, người ta dùng một tấm lưới có độ đàn hồi rất cao. Khi trùm tấm lưới này lên các con sâu, nó sẽ co lại thành đa giác lồi nhỏ nhất chứa toàn bộ sâu (có thể hiểu tấm lưới như bao lồi của tập điểm này).

Việc sử dụng tấm lưới có diện tích S trong khoảng thời gian Δt sẽ mất chi phí $\Delta t \times S$. Để dễ hiểu, có thể tưởng tượng rằng cả tấm lưới di chuyển theo trục vuông góc với nó (trục thời gian Oz), với vận tốc bằng 1. Lúc này, các con sâu di chuyển khiến hình dạng tấm lưới thay đổi theo thời gian, đồng thời vị trí của tấm lưới cũng di chuyển vẽ nên một hình khối 3 chiều. Chi phí sẽ tính bằng thể tích của hình này.



Dữ liệu

- Dòng đầu ghi hai số nguyên dương: n T
- n dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa bốn số nguyên: a_i b_i c_i d_i

Kết quả

- Ghi chi phí sử dụng lưới theo định dạng dấu chấm thập phân
- Đáp án A được chấp nhận với kết quả B nếu $\frac{|A-B|}{\max(A,B)} \leq 10^{-6}$

Ví dụ

stdin	stdout
4 5 0 0 0 0 1 1 1 1 0 2 2 0 2 2 2 2	76.000

Hạn chế

- $1 \leq n \leq 50$
- $-1000 \leq a_i, b_i, c_i, d_i \leq 1000$
- $1 \leq T \leq 10000$