งานกลุ่ม (teamwork)

[Time Limit: 1 sec, Mem Limit: 32 MB]

Problem:

ในการเรียนวิชา Algorithm Design มีการทำงานกลุ่มขึ้น โดยแต่ละกลุ่มมี N คน แต่ละคนมีความสามารถเท่าๆกัน Project นั้นมีงานย่อยทั้งหมด M งาน แต่ละงานนั้นง่าย และสามารถทำได้โดยคนคนเดียว แต่ว่า นักเรียน 1 คนจะสามารถ ทำงานได้เพียง 1 งานใน 1 เวลาเท่านั้น

ในระหว่างการทำงาน นักเรียนต้องการจะส่งงานให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ และจะมีคะแนนพิเศษเมื่อทำงานย่อย ทั้งหมดเสร็จสิ้น คะแนนพิเศษนี้จะขึ้นอยู่กับเวลาเฉลี่ยที่แต่ละงานย่อยเสร็จสิ้นลง ยิ่งเวลาเฉลี่ยที่งานย่อยเสร็จน้อยเท่าไร คะแนนพิเศษก็ยิ่งได้มากเท่านั้น

คุณต้องแบ่งงานย่อย M งานให้กับนักเรียนแต่ละคน โดยสมมติว่าทุกคนรู้ว่าแต่ละงานใช้เวลาเท่าไร อย่าลืมว่า นักเรียนแต่ละคนมีความสามารถเท่าๆกัน ดังนั้นทุกคนทำทุกงานได้ประสิทธิภาพเท่ากัน ดังนั้นเวลาในการทำงานแต่ละงาน ของแต่ละคนก็เท่ากัน และสมมติว่าไม่สนใจช่วงเวลาของการจบงานเก่าและเริ่มงานใหม่ เช่น ในกลุ่มมีงานย่อย 3 งาน ใช้เวลา 3, 5, 7 วัน และกลุ่มมี 1 คน เวลาที่งานจะเสร็จเร็วที่สุด ก็คือ 3, 8, 15 วัน

คุณต้องคำนวณเวลาเฉลี่ยที่น้อยที่สุดของงานย่อยที่เสร็จสิ้นทุกงาน

Input:

บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนเต็ม N, M (1<= N<=100 , 1<=M<=100,000)
บรรทัดที่ 2 ประกอบด้วยจำนวนเต็ม M จำนวน แทนเวลาที่งานย่อยแต่ละงานใช้ แต่ละงานย่อยจะใช้เวลาไม่เกิน
1000 วัน

Output:

มี 1 บรรทัด ประกอบด้วยจำนวนเต็ม 1 จำนวน แทนระยะเวลาเฉลี่ยที่งานย่อยแต่ละงานจะเสร็จลง โดยตอบเป็น ทศนิยม 3 ตำแหน่ง

Example:

Sample Input	Sample Output
1 4	8.500
3 9 4 2	
3 10	6.100
4 3 2 4 1 2 5 3 4 5	

^{*} ที่มาของโจทย์ : แบบฝึกหัดวิชา 2110327 Algorithm Design @ CPCU