

3-square

Time Limit: 1 วินาที

จงเขียนโปรแกรมหาค่าของ a , b และ c ที่ทำให้ $K = a^2 + b^2 + c^2$

Input

บรรทัดที่ 1 รับจำนวนเต็ม n เป็นจำนวนที่ต้องการทดสอบ ($1 \leq n \leq 5,000$)

บรรทัดที่ 2 ถึง $1+n$ รับค่า k ($0 \leq k \leq 50,000$)

Output

n บรรทัด แต่ละบรรทัดเป็นจำนวนเต็มของ a , b และ c ที่ทำให้ $K = a^2 + b^2 + c^2$
โดยที่ $a \leq b \leq c$

ในกรณีที่ a , b และ c มีหลายค่า ให้แสดงผลลัพธ์ที่เมื่อเรียงค่าตามลำดับ a , b และ c แล้วอยู่ในลำดับแรก ถ้าไม่สามารถหาได้ ให้แสดงผลลัพธ์เป็น -1

Sample Input/Output

Input	Output
4	2 2 2
12	-1
15	0 2 4
20	2 7 17
342	

Note

ตัวอย่างกรณีที่ a , b และ c มีหลายค่า เช่น 342 มี 2, 7, 17 และ 3, 3, 18
ให้เลือกผลลัพธ์ที่เมื่อเรียงค่าตามลำดับ a , b และ c แล้วอยู่ในลำดับแรก คือ 2, 7, 17