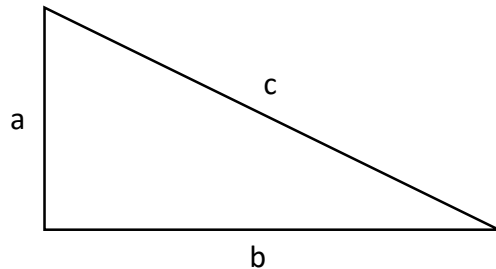


Triangle

[Time limit : 1s] [Memory limit : 8 MB]

สามเหลี่ยมมุมฉาก คือ สามเหลี่ยมที่มีมุมหนึ่งมุมเป็นมุมฉาก โดยมีสมบัติคือ $a^2 + b^2 = c^2$ เมื่อ a, b เป็นด้านประกอบมุมฉาก และ c เป็นด้านตรงข้ามมุมฉาก



เมื่อกำหนดให้ a, b และ c เป็นจำนวนเต็มบวก แทนความยาวด้านของสามเหลี่ยมมุมฉาก ซึ่งมีความยาวรอบรูปเท่ากับ S และ $a \leq b < c$ จงหา (a, b, c) ทั้งหมดที่เป็นไปได้

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม T แทนจำนวนชุดทดสอบ ($1 \leq T \leq 20$)

อีก T บรรทัดต่อมา แต่ละบรรทัด รับจำนวนเต็มบวก S ($1 \leq S \leq 5,000,000$)

ข้อมูลส่งออก

ในแต่ละชุดทดสอบ ให้แสดง Case #x: เมื่อ x คือ หมายเลขชุดทดสอบ และรูปแบบ (a, b, c) ทั้งหมดที่เป็นไปได้ โดยให้แสดงรูปแบบที่ a น้อยกว่าก่อน แต่ถ้า a เท่ากัน ให้แสดงที่ b น้อยกว่าก่อน บรรทัดละ 1 รูปแบบ และแต่ละรูปแบบให้แสดงจำนวนเต็ม 3 จำนวน คือ a, b และ c ซึ่งแต่ละตัวคั่นด้วยช่องว่าง 1 ช่อง แต่ถ้าไม่มีรูปแบบที่เป็นไปได้เลย ให้แสดง -1

ตัวอย่าง

| Input | Output |
|-------|----------|
| 3 | Case #1: |
| 2 | -1 |
| 12 | Case #2: |
| 84 | 3 4 5 |
| | Case #3: |
| | 12 35 37 |
| | 21 28 35 |

