

Anagram

memory limit: 32 MB

time limit: 1 s

ให้ s และ t เป็นสตริงใด ๆ เราจะกล่าวว่า s เป็น *อะนาแกรม* (anagram) ของ t ถ้าเราสามารถสลับลำดับอักษรใน s ให้กลายเป็น t ได้ ตัวอย่างเช่น silent เป็นอะนาแกรมของ listen หรือ lived เป็นอะนาแกรมของ devil เป็นต้น

ในโจทย์ข้อนี้ คุณจะต้องเขียนโปรแกรมเพื่อตรวจสอบว่าสตริง s เป็นอะนาแกรมของ t หรือไม่

Input

ข้อมูลเข้าบรรทัดแรกเป็นจำนวนเต็ม T แทนจำนวนชุดข้อมูลทดสอบ โดย $1 \leq T \leq 1000$ สำหรับข้อมูลทดสอบแต่ละชุดประกอบด้วยข้อมูลสองบรรทัด บรรทัดแรกเป็นสตริง s และบรรทัดที่สองเป็นสตริง t ทั้ง s และ t จะประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวเล็กเท่านั้น และมีความยาวไม่เกิน 1000 ตัวอักษร

Output

สำหรับข้อมูลทดสอบแต่ละชุด โปรแกรมจะต้องแสดงข้อความ “ANAGRAM” โดยไม่มีเครื่องหมายอัฒภาค ถ้า s เป็นอะนาแกรมของ t ไม่เช่นนั้นให้แสดงข้อความว่า “NOT ANAGRAM”

Example

Input

```
3
silent
listen
lived
devil
welcome
goodbye
```

Output

```
ANAGRAM
ANAGRAM
NOT ANAGRAM
```