|  |
| --- |
| **1. แก้สวน (Edit\_Garden)** |

คุณเป็นนายสวนได้รับงานดูแลสวนสวนหนึ่ง มีต้นไม้เรียงกัน N ต้น ซึ่งเจ้าของนั้นเป็นคนที่เรื่องมากกกก ชอบให้ต้นไม้นั้นบนทางเดินมีความสูงที่ไม่ลดลงเลย คุณจึงต้องทำการแก้ไขสวนให้เจ้านายคนนี้ โดยคุณมีคนรู้จักที่ขายปุ๋ยชนิดพิเศษให้ ปุ๋ยชนิดนี้ จะทำให้คุณสามารถกำหนดความสูงของต้นไม้เป็นเท่าไหร่ก็ได้ตามที่ต้องการ แต่แน่นอนว่าของดีขนาดนี้ ราคาก็แพงมาเช่นกัน คุณจึงต้องการปรับความสูงของต้นไม้ในสวนให้เจ้านายพอใจและใช้จำนวนปุ๋ยน้อยที่สุด หรือก็คือปรับปรุงต้นไม้ให้น้อยที่สุด

**งานของคุณ**

ช่วยนายสวนหาจำนวนต้นไม้ที่น้อยที่สุดที่จะต้องแก้ไข

**ข้อมูลนำเข้า**

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็มบวก Q (1 <= Q <= 20) แทนจำนวนชุดคำถาม

แต่ละชุดคำถาม

บรรทัดแรกรับจำนวนเต็มบวก N (N <= 100,000) แทนจำนวนแท่งไม้

อีก N บรรทัดต่อมา รับจำนวนเต็มบวก a (a <= 1,000,000,000) แทนไม้มีความสูง a

**ข้อมูลส่งออก**

มี Q บรรทัด บรรทัดที่ i แทนคำตอบจากคำถามที่ i โดยตอบความยาวสูงสุดของบรรไดที่สามารถสร้างได้

**ตัวอย่าง**

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูลนำเข้า** | **ข้อมูลส่งออก** |
| 1  7  3  2  6  1  7  4  10 | 3 |

++++++++++++++++++++