

โมกุโมกุมฉิมบาท

หลังจากโมกุโมกุได้ลองกดลิฟต์เล่นอย่างสนุกสนานแล้ว เขาก็เห็นกระดาดแปะอยู่ที่ประตูลิฟต์ใจความว่า "ลิฟต์ปิดวันหยุด!" มันจะไม่สำคัญเลยหากวันนี้ไม่ใช่วันหยุด ยิ่งไปกว่านั้นวันนี้คือวันสอบ!! โมกุโมกุรีบวิ่งออกจากลิฟต์ โดยที่ไม่ลืมที่จะคาบขนมปังก้อนเดิมไปด้วย มุ่งหน้าสู่บันไดของตึกหลอด แต่เขากลับพบว่าบันไดกำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้างใหม่ โดยมีวิศวกรผู้หนึ่งกำลังวาดแบบทั้งหมดที่เป็นไปได้ในการสร้างบันไดจากอิฐ N ก้อนอยู่

เงื่อนไขในการสร้างบันไดคือ ขั้นบันไดแต่ละขั้น ต้องมีความสูงไม่เท่ากัน และต้องสูงขึ้นเรื่อยๆจากซ้ายไปขวา และมีบันไดกี่ขั้นก็ได้

หากโมกุโมกุไม่ช่วยวิศวกรท่านนี้ออกแบบบันไดแล้ว คงจะไปไม่ทันสอบเป็นแน่ โมกุโมกุคิดในใจพลางเริ่มวาดแบบบันได โดยใช้สัญลักษณ์ "#" แทนอิฐ 1 ก้อน "." แทนพื้นว่าง และใช้สัญลักษณ์ "=" หลังจบหนึ่งรูปแบบ

ข้อมูลนำเข้า

จำนวนเต็มจำนวนเดียว N ($1 \leq N \leq 40$)

ข้อมูลส่งออก

รูปแบบของบันไดทั้งหมดที่สามารถสร้างได้โดยอิฐ N ก้อน โดยลำดับของแต่ละแบบไม่มีนัยสำคัญ

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3	# # # = . # ## =
5	# # # # # = . # . # . # ## = . # ## ## =