

Permutation

ให้เซต $\{1, \dots, N\}$ ถ้าเราเลือกสมาชิกจากเซตดังกล่าวทีละตัว แบบไม่ใส่คืน มา K ตัว จะทำได้ทั้งสิ้น $N!/(N-K)!$ แบบ สำหรับวิธีการเลือกสองแบบ A, B ที่แตกต่างกัน เราสามารถกำหนดลำดับให้กับการเลือกทั้งสองนั้นได้ ในข้อนี้เราจะใช้การจัดลำดับแบบดิกชันนารี กล่าวคือ เราจะไล่พิจารณาลำดับของสมาชิกในวิธีการเลือกทั้งสองนั้น จากตัวแรก ไล่ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งเจอตำแหน่งที่สมาชิกของวิธีการเลือกทั้งสองไม่เท่ากัน จากนั้นเราจะให้วิธีการเลือกที่มีสมาชิกในตำแหน่งดังกล่าวน้อยกว่า มาก่อน อีกวิธีการเลือกหนึ่ง ยกตัวอย่างเช่น 1,2,3 จะมาก่อน 3,2,1 หรือ 1,3,4 จะมาก่อน 1,3,5 เป็นต้น

ด้วยวิธีการจัดลำดับดังกล่าว เราสามารถจัดอันดับวิธีการเลือกได้ โดยสำหรับวิธีการเลือกใด ๆ อันดับของมันคือจำนวนวิธีการเลือกที่มาก่อนวิธีการเลือกนั้น บวกหนึ่ง ยกตัวอย่างเช่น ในกรณีที่เราหยิบสมาชิกจากเซต $\{1,2,3,4\}$ มา 3 ตัว วิธีการเลือกที่มีอันดับเป็นหนึ่งคือ 1,2,3 อันดับที่สองคือ 1,2,4

ให้รับจำนวนเต็มสามจำนวน N, K , และ L จากนั้นให้หาวิธีการเลือกที่มีอันดับเป็น L จากการหยิบของจากเซต $\{1,2,\dots,N\}$ มาเป็นจำนวน K ตัว

ข้อมูลป้อนเข้า

ข้อมูลป้อนเข้ามีบรรทัดเดียว โดยมีจำนวนเต็ม 3 จำนวนคือ N, K และ L ($1 \leq K \leq N \leq 11$; $1 \leq L \leq 100,000,000$)

ผลลัพธ์

มีหนึ่งบรรทัด เป็นวิธีการเลือกอันดับที่ L โดยให้พิมพ์สมาชิกที่เลือกนั้นตามลำดับ โดยเว้นระหว่างจำนวนด้วยช่องว่าง

ตัวอย่าง

ตัวอย่างแรก

input:
4 3 1
output:
1 2 3

ตัวอย่างที่สอง

input:
4 3 2
output:
1 2 4