

[LAB3_2] เลขยกกำลัง a^n เกิดจากผลคูณของ a จำนวน n ครั้ง ดังนั้นหากโปรแกรมด้วยวิธีการทั่วไปที่ใช้ในการคำนวณหาผลลัพธ์ของ a^n จะต้องใช้เวลา $O(n)$ เมื่อ n เป็นขนาดของเลขชี้กำลัง จงเขียนโปรแกรมแบ่งแยกและเอาชนะ (divide and conquer) เพื่อลดเวลาในการหาผลลัพธ์ของ a^n จาก $O(n)$ เป็น $O(\log n)$

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1 จำนวนเต็ม a n แทนเลขฐานและเลขชี้กำลัง คั่นด้วยช่องว่าง โดยที่ $1 \leq a \leq 5$, $0 \leq n \leq 100$

ข้อมูลส่งออก

ผลลัพธ์ a^n และจำนวนครั้งการคูณเพื่อหาผลลัพธ์ดังกล่าว คั่นด้วยช่องว่าง

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
2 5	32 3
10 4	10000 2