

เกมทายตัวเลข (Guess)

เจแปนษฎา เป็นอาจารย์คณิตศาสตร์ที่เขียนโปรแกรมได้นิดหน่อย เจแปนเป็นคนชอบเล่นเกมและชอบเล่นเกม เกี่ยวกับตัวเลขเป็นอย่างมาก วันหนึ่งเจแปนได้ลองเล่นเกมทายตัวเลขที่เห็นจากแอพลิเคชั่น "Armbook" และรู้สึก สนุกขึ้นมา จึงอยากให้คุณผู้ซึ่งกำลังอ่านโจทย์ข้อนี้ได้เล่นด้วย โดยเกม เกมนี้ต้องการให้คุณทายชุดตัวเลขโดด 1-9 ที่ไม่ซ้ำกันในแต่ละหลัก โดยคุณต้องทายชุดตัวเลขที่มีความยาว N ทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่สอดคล้องกับข้อมูลที่ให้ จำนวน M ชุด ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (ตอบกรณีทั้งหมดที่เป็นไปได้โดยให้เรียงลำดับจากตัวเลขน้อยไปมาก)

ชุดตัวเลข $(N=5,M=4)$	จำนวนตัวเลขที่ตำแหน่ง ถูกต้อง	จำนวนตัวเลขที่มีแต่ตำแหน่งไม่ ถูกต้อง
1 3 4 5 7	2	2
8 9 1 3 6	1	2
2 3 5 7 8	1	1
9 3 8 5 6	3	0

จากเงื่อนไขข้างต้น มีกรณีเดียวที่จะสามารถสร้างชุดจำนวนได้คือ 9 3 1 5 4

ชุดตัวเลข $(N=3,M=2)$	จำนวนตัวเลขที่ตำแหน่ง ถูกต้อง	จำนวนตัวเลขที่มีแต่ตำแหน่งไม่ ถูกต้อง
8 3 9 1 2 7	1 1	0 1

จากเงื่อนไขข้างต้น มีกรณีที่จะสามารถสร้างชุดจำนวนได้คือ

132,179,237,729,817,821 ทั้งหมด 6 กรณี

Input

บรรทัดแรก : รับจำนวนเต็ม N , M แทนจำนวนหลักของตัวเลขทั้งหมดที่ต้องการทาย และจำนวนเงื่อนไขของชุด ตัวเลข

M บรรทัดถัดมา : รับจำนวนเต็ม n_1-n_N แทนชุดตัวเลขที่ทำการทายมาก่อน และ a,b แทนจำนวนตัวเลขที่ถูก ต้องและอยู่ถูกตำแหน่งแล้ว และ จำนวนที่มีอยู่ในชุดตัวเลขจริง แต่อยู่ผิดตำแหน่ง ตามลำดับ

Output

ชุดจำนวนเต็ม แทนชุดจำนวนที่สามารถสร้างได้จากเงื่อนไขข้างต้น โดยเรียงลำดับจากน้อยไปมาก และ จำนวน ของชุดจำนวนทั้งหมดที่สามารถสร้างได้ตามเงื่อนไข

Examples

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 4 1 3 4 5 7 2 2 8 9 1 3 6 1 2 2 3 5 7 8 1 1 9 3 8 5 6 3 0	9 3 1 5 4 1

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3 2 8 3 9 1 0 1 2 7 1 1	1 3 2 1 7 9 2 3 7 7 2 9 8 1 7 8 2 1 6

Constraints

- $1 \le N, M \le 10$
- $1 \le n_i \le 9$
- $1 \le a+b \le N$

Subtasks

1. (100 points) ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

Limits

• Time limit: 1.0 seconds • Memory limit: 32 MB

Author

 ผู้ออกโจทย์: ธีร์ เหมจินดา (HexTex)
*** โจทย์เหล่านี้ออกมีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้มีความสนใจด้าน Competitive Programming อนุญาตให้ นำไปใช้ในด้านการศึกษาได้ หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อสอบถาม สามารถติดต่อสอบถามผู้ออกโจทย์ได้ เพื่อ จะได้นำโจทย์ไปแก้ไขต่อไป ***

Contacts

• Github: xHexlabx

• Facebook : ชีร์ เหมจินดา • Instagram : hextex.ipynb