

7. เซตร่วมความยาว K (10 คะแนน)

กำหนดให้ S_1, S_2, \dots, S_n เป็นเซตของเลขจำนวนเต็ม 1 ถึง 9 จำนวน n เซต X_k จะถูกนิยามว่าเป็นเซตร่วมความยาว k ก็ต่อเมื่อ X_k เป็นเซตย่อยของเซตเหล่านี้อย่างน้อย t เซต ($|\{S_i \mid X_k \subseteq S_i\}| \geq t$) โดยที่ $1 \leq i, t \leq n$

ตัวอย่างเช่น $n = 3$ และ $t = 2$ โดยแต่ละเซตจะมีสมาชิกดังนี้ $\{\{1, 2, 3, 4\}, \{2, 4, 5\}, \{1, 2, 3, 4, 5\}\}$ จะมีเซตร่วมความยาว 2 ($k = 2$) ได้แก่ $\{1, 2\}, \{1, 3\}, \{1, 4\}, \{2, 3\}, \{2, 4\}, \{2, 5\}, \{3, 4\}$ และ $\{4, 5\}$ ขณะที่เซตร่วมความยาว 3 ($k = 3$) ได้แก่ $\{1, 2, 3\}, \{1, 2, 4\}, \{1, 3, 4\}, \{2, 3, 4\}$ และ $\{2, 4, 5\}$ เนื่องจากเซตร่วมเหล่านี้จะปรากฏอย่างน้อย 2 เซตจาก 3 เซต

จงเขียนโปรแกรมเพื่อค้นหาจำนวนของเซตร่วมความยาว k จากเซต S_i ที่กำหนดมาให้

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดที่ 1 แทนจำนวนเซตทั้งหมด n โดยที่ $1 < n \leq 100$
- บรรทัดที่ 2 แทนจำนวนสมาชิกในแต่ละเซต คั่นด้วยช่องว่าง
- n บรรทัดถัดไป แทนรายการสมาชิกในแต่ละเซต ซึ่งประกอบไปด้วยเลข 1 ถึง 9
- บรรทัดสุดท้าย เลขจำนวนเต็ม t และ k โดยที่ $1 \leq t \leq n$ และ $1 \leq k \leq 5$ คั่นด้วยช่องว่าง

ข้อมูลส่งออก

จำนวนเซตร่วมความยาว k ที่ปรากฏอย่างน้อย t เซต หากไม่พบให้ใส่ 0

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
3 4 3 5 1 2 3 4 2 4 5 1 2 3 4 5 2 2	8
3 4 3 5 1 2 3 4 2 4 5 1 2 3 4 5 2 3	5