

## แฟกทอเรียล (300 คะแนน)

1 second, 256 megabytes

นิยามให้ตัวหารของจำนวนเต็มบวก  $x$  หมายถึง จำนวนเต็มบวกทั้งหมดที่นำมาหาร  $x$  ได้ลงตัว เช่น ตัวหารของ 20 ได้แก่ 1, 2, 4, 5, 10, 20

กำหนดให้ใช้สัญลักษณ์  $\sigma_0(x)$  แทนจำนวนตัวหารของ  $x$  เช่น  $\sigma_0(20) = 6$

กำหนดจำนวนเต็ม  $N$  และ  $K$  ให้ จงนับจำนวนเต็มบวก  $x$  ทั้งหมดที่ตรงตามเงื่อนไข

- $x$  เป็นตัวหารของ  $N!$  ( $x|N!$ )
- $x$  มีตัวหารทั้งหมด  $K$  ตัวพอดี ( $\sigma_0(x) = K$ )

รับประกันว่าค่า  $K$  ที่กำหนดให้จะมี  $\sigma_0(K) \leq 4$

## ข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลนำเข้ามีทั้งหมด  $T + 1$  บรรทัด

บรรทัดแรก จำนวนเต็ม  $T$  ( $1 \leq T \leq 50$ ) จำนวนชุดทดสอบ

อีก  $T$  บรรทัดระบุ  $N$  และ  $K$  ( $1 \leq N \leq 10^6, 1 \leq K \leq 10^9$ )

## ข้อมูลส่งออก

มี  $T$  บรรทัด เป็นคำตอบของคำถาม

## การให้คะแนน

ชุดทดสอบจะถูกแบ่งเป็น 3 ชุด จะได้คะแนนในแต่ละชุดก็ต่อเมื่อโปรแกรมให้ผลลัพธ์ถูกต้องในชุดทดสอบย่อยทั้งหมด

ชุดที่ 1 (59 คะแนน) จะมี  $1 \leq N \leq 8, 1 \leq K \leq 10^2$

ชุดที่ 2 (82 คะแนน) จะมี  $1 \leq N \leq 10^2, 1 \leq K \leq 10^4$

ชุดที่ 3 (159 คะแนน) ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติมจากโจทย์

## ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5	4
8 2	2
8 3	7
8 4	1
8 5	7
8 6	
4	14412274
112112 22	10538065
44112 4	923283
11244 4	199416
4444 6	

## คำอธิบาย

ในตัวอย่างที่ 1

เมื่อ  $N = 8, K = 2$  จะมีจำนวนเต็มบวก  $x$  ที่ตรงตามเงื่อนไขทั้งหมด 4 ตัว ได้แก่ 2, 3, 5, 7

เมื่อ  $N = 8, K = 3$  จะมีจำนวนเต็มบวก  $x$  ที่ตรงตามเงื่อนไขทั้งหมด 4 ตัว ได้แก่ 4, 9

เมื่อ  $N = 8, K = 4$  จะมีจำนวนเต็มบวก  $x$  ที่ตรงตามเงื่อนไขทั้งหมด 7 ตัว ได้แก่ 6, 8, 10, 14, 15, 21, 35

เมื่อ  $N = 8, K = 5$  จะมีจำนวนเต็มบวก  $x$  ที่ตรงตามเงื่อนไขทั้งหมด 1 ตัว ได้แก่ 16

เมื่อ  $N = 8, K = 6$  จะมีจำนวนเต็มบวก  $x$  ที่ตรงตามเงื่อนไขทั้งหมด 7 ตัว ได้แก่ 12, 18, 20, 28, 32, 45, 63