

# Бухал өрөх

Ойрдоо үүсгэсэн хорлон сүйтгэлдээ харамссан Bessie үнээ уучлалт гуйж Фермер Жонд тусалж тээврээс ирсэн бухлуудыг давхарлаж өрөхөд нь туслахаар болжээ.

Эхлээд түүнд нэг ч бухалгүй  $N$  ( $1 \leq N \leq 1,000,000$ ,  $N$  сондгой) ширхэг 1-ээс  $N$  хүртэл дугаарлагдсан байгууламжууд бий. Фермер Жон түүнд  $K$  ( $1 \leq K \leq 25,000$ ) ширхэг үйлдлийн зааварчилгаа өгнө. Зааварчилгаа болгон "A B" гэсэн хэлбэртэй ба Bessie A-аас B дүгээр байгууламж болгон дээр тус бүр 1 ширхэг бухал давхарлаж өрнө. Жишээ нь: Фермер Жон түүнд "10 13" гэж хэлвэл тэр 10, 11, 12 болон 13-р байгууламжууд дээр тус бүр 1 ширхэг бухал давхарлаж өрнө.

Bessie-г өрж дууссаны дараа байгууламжуудыг өндрөөр нь жагсааж дугаарлаад яг голын байгууламж хэдэн давхар бухалтай гэдгийг мэдэхийг хүссэн.

( $N$  сондгой тул ганц л хариу байгаа).

## Input

Эхний мөр: Зайгаар тусгаарлагдсан 2 бүхэл тоо болох  $N$ ,  $K$ .

Хоёроос ( $1 + K$ )-р мөр: Мөр болгон Фермер Жоны зааварчилгаа болох зайгаар тусгаарлагдсан бүхэл  $A$ ,  $B$  ( $1 \leq A \leq B \leq N$ ) тоонууд өгөгдөнө.

## Output

Эхний мөр: Бодлогын хариу болох ганц бүхэл тоо.

## Example

Input:

7 4

5 5

2 4

4 6

3 5

Output:

1