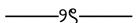


## The Journey of the little cow

10 seconds, 1 megabyte





เจ้าวัวน้อย "โชค" เดินทางมาจากแดนไกลและได้มาอาศัยอยู่ในฟาร์มของคุณลุงใจดี เจ้าโชคเป็นวัวพิเศษที่จะผลิต น้ำนมคุณภาพดีให้เมื่อได้รับสารอาหาร "อัลฟ่ามิลค์พลัสโปรแมกส์" ในปริมาณที่พอเหมาะพอดีในแต่ละวัน โดยจะผลิต "นมสูตรปกติ" เมื่อได้รับสารอาหารเพียงพอ และจะผลิต "นมสูตรโปรแมกส์" ให้หากได้รับสารอาหารพอดี ลุงจึงต้องคำนวณ ปริมาณสารอาหารที่เจ้าโชคได้รับอย่างระมัดระวังจากอาหารเม็ดสูตรพิเศษที่ให้เจ้าโชคกิน

- ullet อาหารเม็ดแต่ละเม็ดตามสูตรแล้วจะมีสารอาหาร "อัลฟ่ามิลค์พลัสโปรแมกส์" อยู่ในปริมาณ  $P=1\, imes\,10^j$  หน่วย
- ullet ในแต่ละวันลุงจะให้เจ้าโชคกินอาหารเม็ดนี้จำนวน n เม็ด
- เจ้าโชคจะผลิตน้ำนมได้ก็ต่อเมื่อปริมาณสารอาหาร "อัลฟ่ามิลค์พลัสโปรแมกส์" ทั้งหมดที่คำนวณได้มีค่า ไม่น้อยกว่า *K* หน่วย
- เนื่องจากลุงใจดีสามารถคิดเลขได้พื้นฐานจึงคำนวณว่าเจ้าโชคจะสามารถผลิตนมได้ด้วยได้ด้วยสูตร

$$M = \frac{nP}{K}$$

• เนื่องจากเจ้าวัวสามารถคิดเลขได้นิดหน่อยจึงคิดต่างไปจากคุณลุงเล็กน้อยเจ้าโชคจึงคำนวณจากสูตร

$$M = \frac{\sum_{i=1}^{n} P}{K}$$

เจ้าวัวจะผลิต "นมสูตรปกติ" เมื่อมีค่า M (อัตราส่วนระหว่างสารอาหารต่อความต้องการสารอาหาร K หน่วย) ที่เจ้าวัวคิดได้มีค่าเพียงพอต่อความต้องการ และจะผลิต "นมสูตรโปรแมกส์" ก็ต่อเมื่อผลรวมของสารอาหารที่เจ้าวัวและคุณลุงใจดี คิดได้พอดีกับความต้องการ จงคำนวณหาจำนวนนมวัวสูตรปกติและสูตรโปรแมกส์ ที่เจ้าโชคสามารถผลิตให้ได้ และจำนวน สารอาหารที่เจ้าโชคได้รับจากอาหารในระยะเวลาที่กำหนด

## ข้อมูลนำเข้า - มี 2+d บรรทัด

- รับค่าเลขชี้กำลัง j และค่าสารอาหารที่ต้องการ K หน่วย โดย  $j\in\mathbb{Z}$  และ  $K\in\mathbb{R};0\leq K\leq 10000$  คั่นด้วยช่องว่าง
- ullet รับค่าจำนวนวันที่ให้อาหาร d วัน โดยที่  $d\in\mathbb{Z}^+$
- ullet รับค่าจำนวนเม็ดอาหารในแต่ละวัน n เม็ด จำนวน d บรรทัด โดยที่  $n\in\mathbb{Z}^+$

## ข้อมูลส่งออก - มี 3 บรรทัด

- จำนวน "นมสูตรปกติ" ที่ผลิตได้
- จำนวน "นมสูตรโปรแมกส์" ที่ผลิตได้
- สารอาหารที่เจ้าโชคได้รับ (แสดงทศนิยม 17 ตำแหน่ง)

## ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก (Input & Output Examples)

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
-1 1234.56 4 12347 10248 47583 14300	Milk: 3 ProMax Milk: 0 Nutrient: 8447.7999999971005309
3 8000 3 4 8 16	Milk: 2 ProMax Milk: 1 Nutrient: 28000.000000000000000000000000000000000

**จำนวนชุดทดสอบ**: 10 ชุด