

Earthquake (แผ่นดินไหว)

เมื่อวันศุกร์ที่ 28 มีนาคม 2568 ได้เกิดเหตุแผ่นดินไหวในประเทศเมียนมาร์ ระดับความรุนแรง 7.7 แผ่นดินไหวครั้งนี้สร้างความเสียหายอย่างมากในประเทศพม่ารวมถึงประเทศไทยที่อยู่ติดกัน โดยส่งผลให้อาคารต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานครสั่นไหว มีประชาชนอพยพเป็นจำนวนมาก ทำให้ "พ่อ" และ "ลูก" ที่ทำงานอยู่คนละตึกต้องรีบลงมายังชั้นล่างของตึก หลังจากโทรศัพท์ติดต่อกันได้ พ่อและลูกต่างก็เริ่มเดินเข้าหากันพร้อมกัน

กำหนดให้:

- ระยะห่างระหว่างตึกที่ "พ่อ" และ "ลูก" ทำงานอยู่ห่างกัน **s** เมตร (**s > 0**)
- ลูกเดินด้วยความเร็วคงที่ 2 เมตรต่อวินาที
- พ่อมีความตั้งใจที่จะตามหาลูกอย่างรวดเร็ว จึงเดินด้วยความเร็วที่เป็น 2 เท่าของความเร็วของลูก
- ระยะห่างที่ "พ่อ" และ "ลูก" มองเห็นกันไม่เกิน 50 เมตร

ให้คำนวณหาว่า "พ่อ" และ "ลูก" จะมองเห็นกันเมื่อเวลาผ่านไปกี่นาที

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดเดียวเป็นจำนวนเต็มบวก 1 จำนวน คือระยะห่างระหว่างตึก (เมตร)

ข้อมูลส่งออก

อย่างน้อย 1 บรรทัด แต่ละบรรทัดแสดง นาทีที่ผ่านไปและระยะห่างที่เหลือ (เฉพาะ 5 นาทีแรก)

บรรทัดสุดท้ายแสดงนาทีและระยะห่างที่เหลือที่มองเห็นกัน (ดูตัวอย่างประกอบ)

ตัวอย่าง

input (จากแป้นพิมพ์)	output (ทางจอภาพ)	คำอธิบาย
30	0 30	เริ่มต้นก็มองเห็นกันเลย เพราะอยู่ห่างกันไม่เกิน 50 เมตร
70	1 46	ผ่านไป 1 วินาที เหลือระยะห่าง 70 - 2 - 4 = 64 ผ่านไป 2 วินาที เหลือระยะห่าง 64 - 2 - 4 = 58 ผ่านไป 3 วินาที เหลือระยะห่าง 58 - 2 - 4 = 52 ผ่านไป 4 วินาที เหลือระยะห่าง 52 - 2 - 4 = 46 (มองเห็นกัน) ดังนั้น มองเห็นกันในนาทีที่ 1 เหลือระยะห่าง 46
500	1 140 2 50	ผ่านไป 60 วินาที เหลือระยะห่าง 500 - 60*2 - 60*4 = 140 ผ่านไป 75 วินาที เหลือระยะห่าง 50 พอดี (มองเห็นกัน) ดังนั้น มองเห็นกันในนาทีที่ 2 เหลือระยะห่าง 50
501	1 141 2 45	ผ่านไป 60 วินาที เหลือระยะห่าง 141 ผ่านไป 76 วินาที เหลือระยะห่าง 45 (มองเห็นกัน) ดังนั้น มองเห็นกันในนาทีที่ 2 เหลือระยะห่าง 45
1000	1 640 2 280 3 46	ผ่านไป 60 วินาที เหลือระยะห่าง 640 ผ่านไป 120 วินาที เหลือระยะห่าง 280 ผ่านไป 159 วินาที เหลือระยะห่าง 46 (มองเห็นกัน) ดังนั้น มองเห็นกันในนาทีที่ 3 เหลือระยะห่าง 46

1800	1 1440 2 1080 3 720 4 360 5 48	ผ่านไป 60 วินาที เหลือระยะห่าง 1440 ผ่านไป 120 วินาที เหลือระยะห่าง 1080 ผ่านไป 180 วินาที เหลือระยะห่าง 720 ผ่านไป 240 วินาที เหลือระยะห่าง 360 ผ่านไป 292 วินาที เหลือระยะห่าง 48 (มองเห็นกัน) ดังนั้น มองเห็นกันในนาทิตี่ 5 เหลือระยะห่าง 48
2020	1 1660 2 1300 3 940 4 580 5 220 6 46	ผ่านไป 60 วินาที เหลือระยะห่าง 1660 ผ่านไป 120 วินาที เหลือระยะห่าง 1330 ผ่านไป 180 วินาที เหลือระยะห่าง 940 ผ่านไป 240 วินาที เหลือระยะห่าง 580 ผ่านไป 300 วินาที เหลือระยะห่าง 220 ผ่านไป 329 วินาที เหลือระยะห่าง 46 (มองเห็นกัน) ดังนั้น มองเห็นกันในนาทิตี่ 6 เหลือระยะห่าง 46
10000	1 9640 2 9280 3 8920 4 8560 5 8200 28 46	มองเห็นกันในเมื่อผ่านไป 1659 วินาที (27 นาทีกว่า ๆ) เหลือระยะห่าง 46 แสดงผล 5 นาทีแรก บรรทัดสุดท้ายแสดงผล มองเห็นกันในนาทิตี่ 28 เหลือระยะห่าง 26

กรณีทดสอบ:

- 15% เริ่มต้นก็มองเห็นกันเลย
- 15% มองเห็นกันใน 1 นาที
- 30% มองเห็นกันระหว่าง 2 ถึง 5 นาที
- 40% ใช้เวลามากกว่า 5 นาที จึงมองเห็นกัน