

Chu kỳ cơ thể

Cơ thể con người hoạt động theo các chu kỳ sinh học. Ba trong số các chu kỳ đó là chu kỳ **Thể lực**, chu kỳ **Trí tuệ** và chu kỳ **Cảm xúc**. Các chu kỳ đều có dạng hình sin và chia thành bán chu kỳ dương và bán chu kỳ âm. Chu kỳ thể lực có độ dài 13 ngày, chu kỳ trí tuệ - 27 ngày, chu kỳ cảm xúc - 33 ngày.

Như vậy ngày bắt đầu của chu kỳ thể lực là ngày thứ 1, 14, 47, sau khi sinh; ngày bắt đầu của chu kỳ trí tuệ là ngày thứ 1, 28, 55, ... sau khi sinh; ngày bắt đầu của chu kỳ cảm xúc là 1, 34, 67, ... sau khi sinh.

Một ngày được gọi là *ngày hạn* nếu như nó là ngày khởi đầu của hai trong số 3 chu kỳ nói trên. Ngày được gọi là *đại hạn* nếu như nó là ngày khởi đầu của cả ba chu kỳ.

Yêu cầu: Cho biết ngày sinh $d1$, $m1$, $y1$ và y của một người hãy xác định các **ngày hạn** của người đó trong năm y ($y > y1$).

Dữ liệu vào: Từ tệp văn bản CHUKYCOTHE.INP ghi bốn số nguyên dương $d1$, $m1$, $y1$ và y ($y \leq 3000$).

Kết quả: Ghi vào tệp văn bản CHUKYCOTHE.OUT các **ngày hạn** trong năm y theo thứ tự thời gian tăng dần. Nếu không có ngày hạn nào trong năm thì in dòng chữ **lucky**.

Ví dụ:

CHUKYCOTHE.INP	CHUKYCOTHE.OUT
1 1 2019 2019	1/1/2019 25/10/2019 18/12/2019