

Lokata

Nowo powstała instytucja finansowa BANK (Bardzo Atrakcyjne Namnażanie Kapitału) chce przyciągnąć do siebie nowych klientów ofertą lokaty z procentem składanym z comiesięczną kapitalizacją odsetek*. W przypadku procentu składanego w wyniku kapitalizacji odsetki naliczane są nie tylko od kwoty początkowej, którą ulokowaliśmy w banku, ale od kwoty początkowej powiększonej o dotychczasowy zarobek. W tym przypadku polega to na tym, że odsetki dopisywane są do salda lokaty po upływie każdego miesiąca i w kolejnym okresie na zysk automatycznie pracuje już dla Ciebie większa kwota - kapitał początkowy z dopisaną kwotą wypracowanych w danym czasie odsetek. Oto przykład. Jeśli oprocentowanie lokaty w skali roku wynosi 6%, a kapitał początkowy to 2000 zł, to po upływie jednego miesiąca do kwoty początkowej 2000 zł należy dopisać 6% z 2000 zł podzielone przez 12, czyli 10,00 zł. I od tego momentu Twoja kasa zwiększa się o 6% rocznie od 2010 zł, dalej z kapitalizacją miesięczną. Super, co nie?

Ktoś spyta, gdzie jest haczyk? Haczyk jest zapisany drobnym druczkiem. *Odsetki doliczane są na konto co miesiąc, ale tylko pełne złotówki. Grosze z odsetek przejmuje BANK. Dla naszego przykładu, kapitalizując odsetki w kolejnym miesiącu, nasze konto nie zostanie powiększone o $(6\% \text{ z } 2010 \text{ zł})/12 = 10.05 \text{ zł}$, a tylko o 10 zł, bo 5 groszy BANK zatrzyma dla siebie.

Znając ofertę BANK-u napisz program, który będzie wypisywał comiesięczne raporty dla założonej lokaty tak długo, dopóki kwota na lokacie się nie podwoi.

Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite k, p ($100 \leq k \leq 10^6$, $1 \leq p \leq 50$) oznaczające kolejno kapitał początkowy i stopę oprocentowania lokaty w skali roku.

Wyjście

Na wyjściu należy wypisać comiesięczne raporty (każdy raport w osobnym wierszu), tak długo, aż kwota na koncie osiągnie lub przekroczy dwukrotność kapitału początkowego. Na każdy raport składają się trzy liczby całkowite: kolejny numer miesiąca, aktualna kwota na koncie, kwota odsetek.

W przypadku, gdy kwota kapitału nigdy się nie podwoi, program powinien wypisać słowo NIE.

Przykład 1

Dla danych wejściowych:

100 50

poprawną odpowiedzią jest:

- 1 104 4
- 2 108 4
- 3 112 4
- 4 116 4
- 5 120 4
- 6 125 5
- 7 130 5
- 8 135 5
- 9 140 5
- 10 145 5
- 11 151 6
- 12 157 6
- 13 163 6
- 14 169 6
- 15 176 7
- 16 183 7
- 17 190 7
- 18 197 7
- 19 205 8

Przykład 2

Dla danych wejściowych:

100 1

poprawną odpowiedzią jest:

NIE