

2. Liczby narcystyczne

1 Zadanie

Niech $a = \sum_{k=0}^{m-1} a_k b^k$ będzie m -cyfrową liczbą naturalną. Jej reprezentacja w układzie o podstawie b jest zatem $a_{m-1} \dots a_0$ (gdzie $0 \leq a_k < b$ dla $k = 0, \dots, m-1$). Jeśli dla tej liczby zachodzi

$$a = \sum_{i=0}^{m-1} a_i^m$$

to powiemy, że a jest m -narcystyczną liczbą w bazie b .

Na przykład dla $b = 10$ liczba 153 jest liczbą 3-narcystyczną, ponieważ

$$153 = 1^3 + 5^3 + 3^3$$

a dla $b = 3$ liczbą 3-narcystyczną jest 122:

$$122_{(3)} = 17_{(10)} = 1^3 + 2^3 + 2^3$$

Napisz program, który znajduje wszystkie liczby m -narcystyczne o bazie b .

2 Wejście

Pierwszy i jedyny wiersz standardowego wejścia zawiera dwie liczby naturalne $1 \leq m \leq 8$ (liczba cyfr szukanych liczb w układzie o podstawie b) i $2 \leq b \leq 16$ (podstawa systemu liczenia).

3 Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz standardowego wyjścia powinien zawierać znalezione liczby m -narcystyczne (wypisane w układzie o podstawie b) oddzielone znakiem spacji, lub napis NO jeżeli takich liczb nie ma. Dla liczb w systemach $b > 10$ dodatkowe cyfry powinny być zapisane jako kolejne **duże** litery alfabetu (A - F).

4 Przykład 1

4.1 Wejście

3 3

4.2 Wyjście

122

5 Przykład 2

5.1 Wejście

3 11

5.2 Wyjście

105 307 708 966 A06 A64

6 Przykład 3

6.1 Wejście

2 16

6.2 Wyjście

NO