

# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг

Видин, 21 - 23 април 2017 г.

Група Е, 4-5 клас, ден 2

Автор: Бистра Танева

## Задача Е5. СТЕПЕНИ НА ДВОЙКАТА

Знайко обичал да си умножава числото две само по себе си:  $2*2*2*2*...*2$ . Неговата учителка по математика му обяснила, че така се получават степени на числото 2 и се означават  $2^1, 2^2, 2^3, ..., 2^n$ . Знайко научил, че числото 1 също е степен на двойката и това е  $2^0$ . Тогава започнал да търси в редица от цели числа, кои от тях са степени на двойката.

Помогнете му, като напишете програма **power2**, която по дадена редица от  $n$  цели числа извежда, подредени в нарастващ ред (от малко към голямо), тези елементи на дадената редица, които са степени на двойката.

### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число  $n$ . От втория ред на стандартния вход се въвеждат  $n$  цели числа, разделени с по един интервал – елементите на дадената редица.

### Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе числата, които са степени на двойката, подредени в нарастващ ред. Числата трябва да са разделени с точно един интервал.

Ако няма числа, които са степени на двойката, да се изведе No .

### Ограничения

$$2 \leq n \leq 100$$

$$0 < \text{число в редицата} \leq 10\,000\,000\,000$$

### Пример

#### Вход

5  
16 17 27 3 4

#### Изход

4 16