

TETEXERCISE 2

Timelimit: 2s

Điểm khác biệt duy nhất của bài này với bài TETEXERCISE 1 là giới hạn của N và K. Ở bài này, $1 \le N \le 10^5$, $1 \le K \le N$.

Sau một thời gian nghiên cứu, Quang phát hiện rằng việc giải các bài toán có thể giúp Huy giảm từ 2ⁿ (với n > 6) xuống còn 2ⁿ⁻¹. Do đó Quang đã đố Huy bài toán như sau:

Cho một dãy a gồm N số nguyên dương a₁; a₂; ...; a_N và một số nguyên dương K. Huy phải chọn một tập hợp khác rỗng các số nguyên dương từ dãy số đã cho sao cho tổng của chúng chia hết cho K.

Ban hãy giúp Huy giải quyết bài toán này nhé. Nếu không AC thì Huy vẫn sẽ 2^{n} (với n > 6).

Input:

- •Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương N và K. $1 \le N \le 10^5, 1 \le K \le N$.
- •Dòng tiếp theo chứa N số nguyên, số thứ i là giá trị của a_i (1≤ a_i ≤10⁶).

Output:

Dòng đầu tiên chứa xâu "YES" nếu tìm được tập thỏa mãn, hoặc xâu "NO" nếu không tìm được tập thỏa mãn.

Nếu tìm được tập thỏa mãn:

- Dòng thứ hai chứa một số nguyên P là số lương phần tử trong tập hợp ban tìm được.
- Dòng tiếp theo chứa P số nguyên x₁;x₂;...;x_P là **chỉ số** của các phần tử trong dãy ban đầu.

Lưu ý: Nếu tìm được nhiều tập hợp thỏa mãn, bạn có thể xuất ra một tập hợp bất kì.

Sample Input	Sample Output
3 5	YES
241	2
	23

HVUS 1

lympiad in Informatics