

## BÀI 2. Chọn quà

Tâm và Phương là đôi bạn thân; đã sắp tới sinh nhật Phương nên Tâm muốn chuẩn bị sinh nhật cho cô bằng một bữa tiệc cực kì hoành tráng và công phu. Anh đi siêu thị và tìm được  $N$  món quà, món quà  $i$  có giá trị  $a_i$ . Tâm hiểu rõ Phương và do đó biết các sở thích, cũng như các đồ vật mà cô ghét, và anh có thể trừ cô bằng cách chuyển giá trị món  $i$  thành  $-a_i$ .

Vì Phương thích những số chia hết cho  $K$  nên Tâm sẽ chỉ chọn các món hàng sao cho tổng giá trị của chúng là bội của  $K$  để làm cô vui. Tuy vậy, do quá vội đi săn sale mà anh đã để quên chiếc siêu máy tính của mình ở nhà. Anh nhờ bạn giúp đỡ tìm cách mua các món quà thỏa mãn những điều kiện trên.

**Yêu cầu:** Hãy giúp Tâm chọn được một tập quà khác rỗng thỏa mãn, hoặc cho biết không có cách chọn thỏa mãn.

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản GIFT.INP:

- Dòng đầu tiên gồm 2 số nguyên dương  $N, K$  ( $1 \leq N, K \leq 10^6$ ) là số món quà và số để chia.
- Dòng tiếp theo gồm  $n$  số nguyên dương  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $1 \leq a_i \leq 10^{12} \forall 1 \leq i \leq N$ ) là giá trị của các túi quà.

**Kết quả:** Xuất ra file văn bản GIFT.OUT:

- Trong trường hợp tìm được đáp án: Gồm một dòng duy nhất là một dãy chỉ số của các số được chọn trong tập, nếu  $a_i$  bị đổi dấu thành  $-a_i$  thì ghi  $-i$ , hoặc nếu không thì ghi  $i$ .
- Trong trường hợp không có tập thỏa mãn thì in ra một số 0.

**Ràng buộc:**

- Có 20% số test thỏa mãn:  $N \leq 15$ .
- 20% số test thỏa mãn:  $N, K \leq 100$ .
- 30% số test thỏa mãn:  $N, K \leq 1000$ .
- 30% số test thỏa mãn: Không có điều kiện gì thêm.

Ví dụ:

| GIFT.INP        | GIFT.OUT |
|-----------------|----------|
| 4 10<br>2 3 5 7 | 1 2 3    |
| 3 13<br>3 2 9   | 0        |

Giải thích:

Có nhiều tập thỏa mãn. Trong đó có 2 tập là  $(1, 2, 3)$  và  $(1, 2, -3)$  tương ứng chọn  $2 + 3 + 5 = 10$  chia hết cho 10 và  $2 + 3 - 5 = 0$  chia hết cho 10

Có thể chứng minh không có cách chọn thỏa mãn